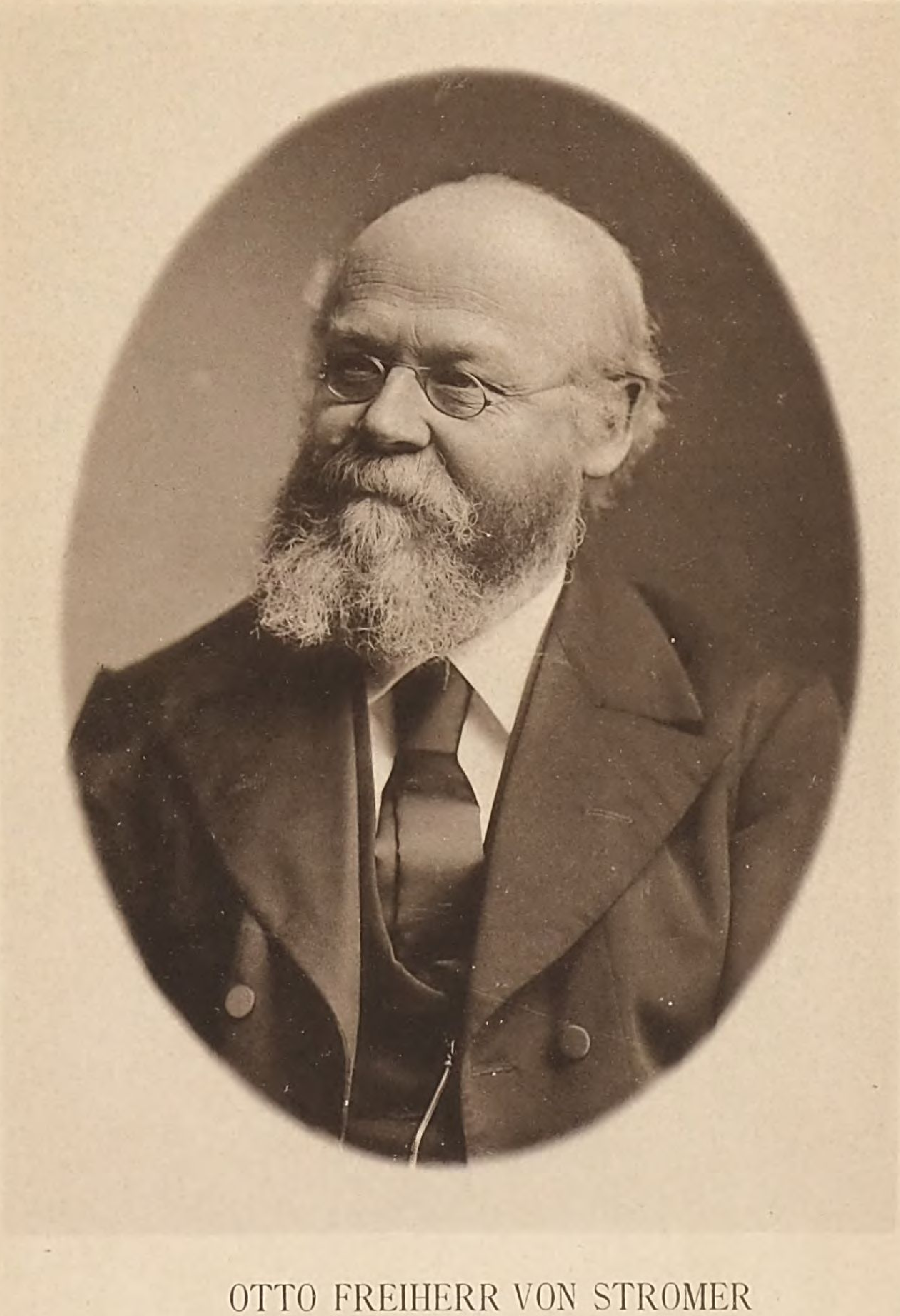


Top.
176d

Dr. Röhri



OTTO FREIHERR VON STROMER

geboren 7. August 1831,
gestorben 11. September 1891,

I. Bürgermeister der Stadt Nürnberg von 1867 bis 1891.

NÜRNBERG

FESTSCHRIFT

DARGEBOTEN

DEN MITGLIEDERN UND TEILNEHMERN DER
65. VERSAMMLUNG DER GESELLSCHAFT
DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE

VOM

STADTMAGISTRATE NÜRNBERG

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DESSELBEN

VON

OBERARZT DR. W. BECKH DR. MED. F. GOLDSCHMIDT ARCHITEKT E. HECHT

MIT VIELEN ABBILDUNGEN UND PLÄNEN

Dr. Röhring

NÜRNBERG 1892

JOHANN LEONHARD SCHRAG

(IN KOMMISSION)

BIBLIOTHECA
CIVITATIS
BAMBERGENSIS.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

VORWORT.

Wie im Herbste 1845, als die 23. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg tagte, die Stadt den Teilnehmern derselben eine »Erinnerungsgabe« widmete, welche Nürnberg, neben einem Rückblick auf die Geschichte der Stadt, in seiner damaligen Bedeutung schilderte, so beschlossen die städtischen Kollegien, nachdem im September 1891 zu Halle die Wahl für den Sitz der 65. Versammlung dieser berühmten Gesellschaft auf Nürnberg gefallen war, dankbar für die Ehrung, die ihr damit erwiesen, den Mitgliedern der Gesellschaft und den Teilnehmern an ihren Verhandlungen eine Festschrift überreichen zu lassen.

In Ausführung dieses Beschlusses wurde Mitte Januar 1892 eine Versammlung von Vertretern der Stadt und der gröſseren wissenschaftlichen Vereine in das Rathaus einberufen, und, nachdem man sich in einer weiteren Versammlung allseitiger, freudiger Mitarbeit von berufenen Vertretern der vielen verschiedenen, hiebei zu bearbeitenden Einzelabteilungen versichert hatte, die unterfertigte Kommission mit der endgiltigen Feststellung und Verteilung des im Groſsen und

Ganzen bereits vereinbarten Programms beauftragt und mit der Redaktion der Festschrift selbst betraut.

Freilich mufste hiefür nun ein gröfserer Umfang vorgesehen werden, als ihn die kleine, von dem damaligen Kgl. Gymnasialprofessor Dr. Georg Wolfgang Karl Lochner redigierte Festgabe von 1845 hatte; denn die Stadt hat seit jener Zeit nicht nur an Einwohnerzahl sich mehr als verdreifacht, sondern mit der wachsenden Gröfse und Bedeutung hat sich in ihr auch die Pflege der Wissenschaften und des Unterrichts, der Hygieine, des Verkehrs, des Handels und Gewerbes, der Kunst und der Musik, über welche alle eine kurze Übersicht gegeben werden sollte, vielfach aufserordentlich gehoben. Besonders war dies in den letzten 25 Jahren der Fall unter der Verwaltungsperiode des im September 1891 mitten aus einer Zeit reichen Anregens und Schaffens heraus der Stadt entrissenen I. Bürgermeisters Freiherrn v. Stromer, dessen Bildnis die Festschrift schmückt. Und so kam es, dafs, mit der Fülle der einkommenden Arbeiten über alle die obengenannten Zweige der Thätigkeit in einer grofsen aufstrebenden Stadt mit reicher Vergangenheit, der Inhalt der Schrift unter den Händen wuchs und sich ausbreitete, so dafs manches Wertvolle, das allzugrofsen Raum eingenommen hätte, weggelassen werden mufste. Andererseits mag hinwiederum der ungleiche und ungleichwertige Stoff, der verarbeitet werden mufste und die kurze Zeit, die zur Herstellung der Schrift zugelassen war, sowohl vorhandene Lücken entschuldigen als auch die hie und da vielleicht breite Darstellung erklären. Möge man uns auch die zuweilen in die Augen springende ungleichartige Behandlung der Abbildungen und Tafeln, welche dadurch entstand, dafs teilweise ältere Clichés und Pläne benutzt, teilweise neue in kürzester Zeit und in verschiedenen technischen Bureaux und Anstalten angefertigt werden mufsten, gütigst nachsehen.

Was wir hier bieten, verdanken wir lediglich der freundlichen und bereitwilligen Unterstützung unserer verehrten Mitarbeiter, welchen wir hiefür auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aussprechen.

Und so begrüfsen wir denn mit dieser Ehrengabe unsere lieben, hochgeschätzten Festgäste; denn wenn Sie auch weitmehr kommen zu ernster Thätigkeit als zu festlichen Vergnügungen, so ist es doch immer ein Fest für die Stadt, wenn so viele berühmte Männer und eifrige Jünger der Wissenschaft sich in ihr ein Stelldichein geben und in den Willkomm-Grufs klingt jetzt schon hinein der Ruf herzlichen Dankes für die reiche geistige Anregung, welche Sie unserer Heimatstadt zu dauerndem Nutzen hinterlassen.

Die Schrift-Leitung:

Dr. Wilhelm Beckh. Dr. Ferdinand Goldschmidt.

Emil Hecht.

INHALTS-VERZEICHNIS.

Beiträge zur Geschichte der Pflege der Naturwissenschaften und der Medizin in Nürnberg.

Seite

Einleitung, Oberarzt Dr. W. Beckh 1
Exakte Wissenschaften, Professor Dr. S. Günther 4
Chemie, Professor Dr. H. Kämmerer 37
Beschreibende Naturwissenschaften, Professor Dr. E. Spiefs . . 58
Geschichtliches zur Heilkunde in Nürnberg, Stadtarchivar E. Mummenhoff 73
1. Die Ärzte und das Collegium medicum 73
2. Wundärzte 81
3. Hebammen 84
4. Die Universität Altdorf 87
Zur Geschichte des Apothekenwesens in Nürnberg, Herm. Peters 97
Apothekenbeschauungen und Prüfungen der Apotheker . . 104
Apothekerordnungen und Arzneitaxen 107
Nürnberger Arzneibücher 112

Örtlichkeit.

Vorgeschichtliches und Anthropologisches aus der Gegend von Nürnberg, kgl. Bezirksarzt Dr. Hagen 119
Geologische und topisch-geographische Verhältnisse der Gegend von Nürnberg, kgl. Bezirksarzt Dr. Hagen 125
Die Flora der Umgebung Nürnbergs, kgl. Stabsveterinär Aug. Schwarz 134
Die Fauna der Gegend von Nürnberg, kgl. Bezirksarzt Dr. Hagen 149
Säugetiere 149
Kriechtiere und Lurche 153
Insekten 154
Das Klima Nürnbergs, Professor H. Staudacher. 156
Grundwasser und Bodentemperatur, städt. Ingen. A. Wagner . 161

Bevölkerungsbewegung.

Stand der Bevölkerung, Medizinalrat Dr. G. Merkel . . . 163
Die Sterblichkeit in Nürnberg, Dr. F. Goldschmidt 169
Die Morbidität in Nürnberg, » » » 179

Wohnungsverhältnisse.

Seite
Wohnungs-Statistik, städt. Baurat Chr. Hahn 185
Baupolizei und Bauthätigkeit, städt. Baurat Chr. Hahn . . . 188
Bauordnung, » » » » . . . 190
Anlagen und öffentliche Plätze, » » » » . . . 194

Nahrung und Wasserversorgung.

Nahrungsmittelverbrauch, städt. Schlachthofdirektor K. Rogner . 196
Fleischbeschau » » 202
Milchkontrolle » » 203
Nahrungs-, Genufsmittel- und Gebrauchsgegenstände, Professor Dr. H. Kämmerer. 204
Die Wasserversorguug Nürnbergs, städt. Ingen. A. Wagner . . 211

Krankenanstalten und Krankenpflege.

Zur Geschichte der Seuchenhäuser, Stadtarchivar E. Mummenhoff 222
Der Aussatz 222
Die Pest 225
Die Syphilis 237
Das allgemeine städt. Krankenhaus mit dem Reservelazaret, Krankenhaus-Direktor, Medizinalrat Dr. Merkel 241
Der Neubau des städt. Krankenhauses, Krankenhaus-Direktor, Medizinalrat Dr. Merkel und städt. Architekt A. Wallraff . . 247
Das St. Sebastianspital, Oberarzt Dr. L. Schuh 259
Das Garnisonslazaret, kgl. Oberstabsarzt Dr. Miller 261
Das Kinderspital und Kinderambulatorium, Hofrat Dr. Cnopf . 263
Maximilians-Augen-Heilanstalt, Dr. Th. Dietz 268
Genesungshaus, Magistratsrat Tauber 269
Die Poliklinik, Dr. Barabo 271
Privat-Kliniken:
Chirurgisch-orthopädische Privatklinik von Dr. J. Merkel. . 272
Chirurgische Privatklinik von Dr. C. Koch 273
Chirurgisch-orthopädische Privatklinik von Dr. H. Rosenfeld. 273
Augen-Heilanstalt von Dr. S. von Forster 274
Privatklinik für Augen- und Ohrenkranke von Dr. Schubert 276
Privat-Augenklinik von Dr. W. Riegel 277
» von Dr. Ferd. Giulini 277
Privatklinik für Frauenkrankheiten von Dr. Wilhelm Merkel und Dr. Fr. Merkel 277
Privatklinik für Frauenkrankheiten von Dr. M. Simon . . 278
Privat-Frauen-Klinik von Dr. Flatau 278

Seite

Krankenpflege:
Verein für Krankenpflege, Oberarzt Dr. Göschel 279
Verein für Krankenpflege durch Niederbronner Schwestern, Dr. Emmerich 280
Krankenversicherung, Magistratsrat Tauber 280
Sicherungsverband 280
Gemeinde-Krankenkasse 282
Kranken- und Hilfskassen 283

Ärztliches Personal und Apotheken.

Das ärztliche Personal, Medizinalrat Dr. Merkel 285
Apotheken, Apotheker Th. Weigle. 289

Öffentliche Anstalten für Gesundheitspflege und Sicherheit.

Kanalisation, Baurat Hahn 291
Strafsenreinigung und Besprengung, städt. Branddirektor Frz. Wolfermann 294
Abfuhr der Haus- und Küchenabfälle, Rechtsrat Ulsamer . . 296
Beseitigung der Fäkalstoffe, städt. Bauassessor A. Natterer . . 298
Bäder, Magistratsrat J. Bafsler 303
Begräbniswesen, Leichenhäuser, Friedhöfe, Magistratsrat J. Forster 304
Schulhygiene 307
Zur Schulgesundheitspflege, städt. Schulinspektor L. Hofmann 307
Die Entwicklung der Steilschriftfrage in Mittelfranken, Dr. P. Schubert 308
Untersuchung der Schulkinder in Bezug auf Wirbelsäulenkrümmung, Dr. Baumüller 312
Turnen, Paul Häublein 313
Spielplätze, Professor Dr. Glauning 316
Öffentliche Eisbahn, Magistratsrat A. Weifs 317
Die öffentliche Desinfektionsanstalt, Dr. F. Goldschmidt . . 317
Das bakteriologische Laboratorium, Dr F. Goldschmidt. . . 320
Die Anstalt für Herstellung keimfreier Säuglingsmilch, Dr. Friedr. Merkel 321
Beaufsichtigung der Kostkinder, Pfarrer Heinlein 322
Die öffentliche Schutzpockenimpfung in Nürnberg, Medizinalrat Dr. Merkel 324
Überwachung der Prostitution 326
Sicherheitspolizei, Rechtsrat Sebald 331
Sanitätskolonne Nürnberg, Oberarzt Dr. Göschel 336
Hilfeleistung bei Unglücksfällen, Rechtsrat Sebald 337

Seite

Beleuchtung, Magistratsrat J. Forster 339
Feuerlöschwesen, städt. Branddirektor Frz. Wolfermann . . 340
Gefängniswesen 342
Das Zellengefängnis in Nürnberg, Medizinalrat Dr. Döderlein 342
Die Gefängnisse für Untersuchungs- und Strafgefangene, Kgl. Landgerichtsrat Dr. Hofmann 348
Polizeigefängnis, Rechtsrat Sebald 354
Tier-Sanität 356
Tierschutz-Vereine, Gottlieb Held 356
Wasenmeisterei, städt. Schlachthofdirektor K. Rogner . . 356

Wohlthätigkeitsanstalten.

Städtische Armenpflege, Armenpflegschaftsrat A. Heerdegen . 358
Wohlthätigkeits-Stiftungen 362
Das Hospital zum heiligen Geist, Oberarzt Dr. Stich . . . 364
Das Norisstift, Magistratsrat Frz. Elfsmann 367
Das Nürnberger Findel- und Waisenhaus, Waisenhausvater Lotter 368
Rettungshaus Veilhof 371
Taubstummenschule, Taubstummenlehrer Hahn 373
Blindeninstitut und Blindenerziehungs-Anstalt, Dr. Th. Dietz . . 374
Pflege- und Krippenanstalt 375
Privat-Wohlthätigkeits-Anstalten und freiwillige Armenpflege . . 376
Das Martha-Haus (evang. Mägdeherberge) 376
Der männliche Kranken- und Hilfsverein 376
» weibliche » » » 377
Der Unterstützungsverein für verschämte Arme 377
» Kreuzer-Verein » » » 377
Der Kranken- und Hilfsverein St. Peter 378
Die freie Vereinigung zur freiwilligen Armen-Unterstützung Steinbühl 378
Das evangelische Vereinshaus Nürnberg 378
Herbergen zur Heimat 380
Katholischer Gesellenverein 380
Verein zur Unterstützung Geisteserkrankter, Mendelssohn-Bartholdy 381
Wärmestube, Magistratsrat H. Barbeck 381
Ferienkolonien, Dr. A. Heller 382
Der Jugendhort, Kommerzienrat Stief 384
Kinderschulen, Prof. Dr. Glauning 385

Schulen und Bildungsanstalten.

Stiftungen für Zwecke der Bildung und des Unterrichtes, Kassier Karl Rees 386

Seite

Volksschulen und Schulhausbauten, Prof. Dr. Glauning . . . 389
Zünftige Schreib- und Rechenschulen bis 1699 389
Zünftige Schulen und Armenschulen 1699—1821 390
Konfessionsschulen 1821—1871 398
Konfessionsschulen und Simultanschulen 1871—1892 . . . 399
Zur Schulstatistik des Jahres 1891/92 402
Schulhäuser 403
Fortbildungs-Schulen, Prof. Dr. Glauning 407
Fachschulen 412
Die Baugewerkschule, Rektor W. Mayer 412
Frauenarbeitsschulen 414
Nürnberger Frauenarbeitsschule von H. Rötter . . . 414
Neue Nürnberger Frauenarbeitsschule von A. Winter . . 416
Die erste Nürnberger Handfertigkeitsschule von M. Kühl . 417
Mittelschulen 418
Die Kgl. Kreisrealschule, Rektor G. Füchtbauer . . . 418
Die städt. Handelsschule, Rektor A. Volck 422
Die Real- und Handelslehranstalt (Institut Gombrich), Direktor M. Gombrich 423
Die Kgl. Industrieschule, Rektor G. Füchtbauer . . . 424
Humanistische Gymnasien 429
Das Alte Gymnasium, Rektor Dr. Autenrieth . . . 429
Das Neue » » M. Lechner 432
Das Kgl. Realgymnasium zu Nürnberg, Rektor Daumiller . 433
Höhere Mädchenschulen 435
Das Portsche Institut für Töchter, Pfarrer Heinlein . . . 435
Die städtische höhere Töchterschule, Pfarrer Bofsert . . 437
Die katholische höhere Töchterschule, Instistut der englischen Fräulein, Kaplan M. Drefse 439
Privat-Fortbildungsschule für Mädchen von E. Lohmann. . 440
Höhere Bildungsanstalten 441
Germanisches Nationalmuseum, II. Direktor H. Bösch . . 441
Das Bayerische Gewerbemuseum, Dr. J. Stockbauer . . 449
Das Naturhistorische Museum, Professor Spiefs 454
Stadtbibliothek, Stadtarchivar E. Mummenhoff 458
Stadtarchiv, » « 461
Das Kgl. Kreisarchiv für Mittelfranken, Kreisarchivar Dr. J. Petz 462

Wissenschaftliche und Fachvereine.

Ärztlicher Bezirksverein Nürnberg, Oberarzt Dr. Schuh . . . 465
Der ärztliche Lokalverein, Dr. Heller 466
Medizinische Gesellschaft und Poliklinik, Dr. Barabo . . . 468

Seite

Tierärztlicher Verein, Schlachthofdirektor K. Rogner . . . 469
Hebammen-Verein, M. Röder 469
Architekten- und Ingenieur-Verein, Kgl. Betriebsingenieur Frobenius 470
Techniker-Verein, Professor R. Rudel 470
Technischer Club, Architekt J. Ochsenmeyer 471
Der Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Nürnberg, Oberarzt Dr. Stich 472
Die Naturhistorische Gesellschaft, Professor Spiefs 475
Sektion Nürnberg des deutschen und österreichischen Alpenvereins, Dr. Ludw. Koch 480
Der Botanische Verein Nürnberg, Pfarrer Minderlein . . 480
Der Gartenbauverein, Rechtsrat Schwemmer 481
Zeidler-Verein, Bürgermeister v. Seiler 482
Fischerei-Verein Nürnberg, Regierungsrat Gareis 483
Ornithologischer Verein u. s. w. 483
Landwirtschaftlicher Verein Nürnberg, Regierungsrat Gareis . 484
Verein Merkur, Rektor Volck 484
Der Pegnesische Blumenorden, Oberarzt Dr. W. Beckh . . 485
Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg, Rechtsanwalt Freiherr von Krefs 487
Der Verein für Münzkunde in Nürnberg, C. F. Gebert . . . 488

Verkehrsanstalten.

Die Post, Postinspektor H. Merkle 490
Telegraph und Telephon, kgl. Oberexpeditor U. Grefsert . . 494
Das Eisenbahnwesen in Nürnberg, kgl. Oberbahnamts-Direktor Louis 498
Die Nürnberg-Fürther Strafsenbahn, Ingen. Rooth 503
Fiakerwesen, Rechtsrat Sebald 505

Handel, Gewerbe und Industrie.

Der Nürnberger Handel, Marktvorsteher J. Volleth 507
Die Nürnberg-Fürther Industrie, Dr. J. Stockbauer und Regierungsrat Kopf 514

Kunst und Musik.

Der Entwicklungsgang der Kunst in Nürnberg, Dr. P. J. Rée . 535
Die Kgl. Kunstgewerbeschule zu Nürnberg, Direktor C. Hammer 540
Die Kunstsammlungen der Stadt Nürnberg und die derzeitige Pflege der Kunst durch Vereine und Anstalten, Stadtsekretär M. Schüfsler 544
Das Stadttheater, Direktor Hans Reck 550
Städtische Musikschule, Direktor R. Steuer 552
Musikvereine, Musik im Allgemeinen, Rechtsrat Jäger . . . 553

Abbildungen und Pläne.

	Seite
Otto von Stromer, weiland I. Bürgermeister der Stadt Nürnberg, Titelbild.	
Arzt, Randzeichnung von Albrecht Dürer	1
Der Astronomus, Holzschnitt von Jost Amman	4
Astrolabium von Joh. Regiomontanus	8
Standbild Martin Behaims	11
Der Erdapfel Martin Behaims	12
Unterweisung der Messung mit Richtscheit und Zirkel von Albrecht Dürer	17
Nürnberger Observatorium Astronomicum	31
Alchemistisches Laboratorium von Hans Burgkmaier	37
Mauritius Hoffmann	45
Das Laboratorium Chemicum im Collegio zu Altdorf	47
Sinnbildliche Darstellung der Kräuterkunde u. s. w.	58
Volckamers Garten	59
Ludovicus Jungermann	65
Der Doctor, Holzschnitt von Jost Amman	73
Laurentius Heister	89
Das Theatrum Anatomicum im Collegio zu Altdorf	95
Der Apotheker, Holzschnitt von Jost Amman	97
Albrecht Pfister	113
Schematisches Profil der geognostischen Schriften u. s. w.	127
Idealquerschnitt durch das Pegnitzthal	161
Luft- und Bodentemperatur	162
Bevölkerungszuwachs, Verteilung der Bevölkerung und Altersaufbau der Bevölkerung Nürnbergs	168
Curve I zur Sterblichkeit Nürnbergs	171
Bebauungsdichtigkeit Nürnbergs	187
Nürnberger Arbeiterwohnungen	188
Viehmarkt und Schlachthof in Nürnberg	200
Lageplan und Quellenfassung am Ursprung	216
St. Rochus	227
Situationsplan des städt. Krankenhauses am Frauenthorgraben	243
Reserve-Lazaret in St. Johannis	244
Situationsplan des Neubaues des städt. Krankenhauses	251

Seite

Neubau des städt. Krankenhauses in Nürnberg Tafel I, II u. III 252
» » » » » » IV u. V 255
» » » » » » VI u. VII 257
Situationsplan des Sebastiansspitals 259
Garnisons-Lazaret 262
Situationsplan des Kinderspitals und der Diakonissen-Station 265
Genesungshaus in St. Johannis 269
Brausebad an der Cramer-Klettstrafse 304
Plan des Zellengefängnisses 345
Plan des neuen Strafvollstreckungsgefängnisses . . . 349
Spital zum heiligen Geist 364
Das evangelische Vereinshaus 379
Situationspläne zum Schulhaus an der Sulzbacherstrafse. . 404
Das neue Schulhaus an der Sulzbacherstrafse 405
Situationspläne zum Neubau des bayer. Gewerbemuseums . 449
Der Neubau des bayer. Gewerbemuseums, Nord-Fassade . 451
Kgl. Kunstgewerbeschule, Fassade gegen die Flaschenhofstrafse 540
Situationsplan zum Neubau der kgl. Kunstgewerbeschule . 540
Längenschnitt » » » » » . . 541
Städt. Musikschule 552
Sterblichkeit und Erkrankungshäufigkeit, statistische Tafeln zu: Die Mortalität in Nürnberg (pag. 169) und die Morbidität in Nürnberg (pag. 179) von Dr. F. Goldschmidt am Schlusse angeheftet.

Druckfehler:

Seite 380 erste Zeile lies Diakonenanstalt — anstatt Diakonissenanstalt.

BEITRÄGE

zur Geschichte der Pflege der Naturwissenschaften und der Medizin in Nürnberg.

Einleitung

von Oberarzt Dr. **Wilhelm Beckh.**



„Brunnen“ beschauender Arzt. Randzeichnung von Albrecht Dürer (1515) aus dem Gebetbuche Kaiser Maximilians.

Bei der Festsetzung des Inhalts der von der Stadt Nürnberg der 65. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte als Erinnerung darzubietenden Festschrift war es wohl ein naheliegender Gedanke, zunächst den Mitgliedern und Teilnehmern der altberühmten Versammlung durch eine geschichtliche Arbeit zu zeigen, dafs ihre Wahl nicht mit Unrecht nunmehr zum zweiten Male auf unsere alte, geliebte Heimatstadt gefallen, sondern dafs Nürnberg, auch abgesehen von der Gegenwart, seiner ganzen Vergangenheit nach würdig sei, eine in allen Ländern ehrenvollst bekannte Gesellschaft von Gelehrten zu beherbergen und zu vereinen zu ernster, wissenschaftlicher Arbeit. Denn Nürnberg war nicht nur eine Stadt des Handels und Gewerbfleisses, als welche sie so oft genannt und gerühmt wird, auch nicht nur die Stadt,

wo Dürers Kraft gewaltet,
und Sachs gesungen hat,

sondern es übte Nürnberg, besonders zu den Zeiten seiner Blüte im Mittelalter, eine grosse Anziehungskraft aus auf die Männer der Wissenschaft, und in den Bürgern Nürnbergs selbst lebte stets ein reges Interesse für die Erforschung der Geheimnisse der Natur auf allen

von den Wissenschaften begangenen Bahnen und neu erschlossenen Gebieten.

Dafür spricht laut und deutlich die bereits im letzten Drittel des sechzehnten Jahrhunderts mit grofsen Opfern errichtete Universität Altdorf, für deren Ausstattung gerade in naturwissenschaftlicher Hinsicht keine Kosten gescheut wurden, dafür zeugt auch, dafs vielfach auch nichtzünftige Gelehrte, freie, den verschiedensten Ständen angehörige, hochbegabte Männer — ich nenne nur Albrecht Dürer — sich um den Fortschritt in den Naturwissenschaften, den exakten sowohl als den beschreibenden, verdient gemacht haben und dafs das Regiment der Stadt zu allen Zeiten den Aufgaben, welche für Förderung der Gesundheit und zur Bekämpfung von Krankheit und Seuche ihm gestellt wurden, nach Lage der Verhältnisse und darüber hinaus gerecht zu werden gesucht hat. Um aber eine vollständige Geschichte der Pflege der Naturwissenschaften und der Medizin in Nürnberg zu schreiben, mit einer sichtenden und kritischen Würdigung dessen, was in jedem Zeitabschnitt geleistet wurde, und mit einer richtig den Wert der einzelnen Forscher und Pfadfinder schätzenden Beurteilung — dazu fehlte es einerseits, bei dem in verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaften besonders aber der Medizin bestehenden Mangel an brauchbaren Vorarbeiten, an der nötigen Zeit, andererseits hätte wohl auch eine derartige umfassende geschichtliche Arbeit den ohnedies weit gesteckten Rahmen der Festschrift bedeutend überschritten.

Nichtsdestoweniger wird der Leser in den folgenden Abschnitten aus der Feder des Professors Dr. Sigmund Günther — den wir, obwohl er an der Münchner technischen Hochschule lehrt, doch als geborenen und dahier erzogenen Nürnberger zu den unseren zählen —, ferner der Professoren Dr. Kämmerer und Dr. Spiefs dahier einen alles wichtige und wesentliche berührenden Abrifs der Geschichte der naturwissenschaftlichen Bestrebungen in Nürnberg und der Nürnberger Universität Altdorf auf den Gebieten der exakten und der beschreibenden Wissenschaften und zwar von den ältesten bis in die neuesten Zeiten, stets anknüpfend an die jeweilig hervorragendsten Vertreter der einzelnen Disziplinen und an ihre fruchtbringenden Arbeiten, vorfinden. In anderer Weise werden die Arbeiten von Stadtarchivar Mummenhof und Apotheker Peters dahier das Interesse der Leser in Anspruch nehmen.

Denn auf dem Gebiete der Medizin und auf dem der Pharmacie war es nicht möglich einen Abrifs der Geschichte der Pflege derselben in Nürnberg im Zusammenhang mit der Thätigkeit der einzelnen hervorragenden Persönlichkeiten zu geben, da einestheils fast alle bedeutenden Ärzte bereits mit ihren wissenschaftlichen Bestrebungen und Leistungen auf den Gebieten der Botanik, Zoologie und Chemie, sowie auch der Mathematik und Astronomie, in den diesen gewidmeten Abschnitten genannt und besprochen sind, andernteils gerade zur Geschichte der Medizin fast jede Vorarbeit über die Leistungen der einzelnen Ärzte Nürnbergs in Beziehung auf medizinische Forschung, auf ihre Stellung zu den jeweilig herrschenden Anschauungen über Patho-

logie und Therapie u. s. w. fehlt.*) Zu einem umfassenden Quellenstudium aber nach dieser Richtung hin mangelte es, wie oben bereits bemerkt, an der notwendigen Zeit, obwohl die Ausbeute, zumal mit Benutzung der noch in der Bibliothek des ärztlichen Lokal-Vereins dahier befindlichen Acta Collegii medici Norimbergensis, von 1592 an, und da zu allen Zeiten die Nürnberger Ärzte sich eines guten Namens erfreuten, an fürstliche Höfe berufen wurden und literarisch thätig waren, die Mühe sicher lohnen würde.

Am Meisten aber imponierte die Fülle dessen, was die Stadt im Verein mit dem Stande der Ärzte, mit dem Stande der Apotheker auf dem Gebiete der Fürsorge für Leib und Leben ihrer Mitbürger in früheren Jahrhunderten geleistet, wie eigenartig das Ärzte-, das Chirurgen-, das Hebammen- und das Apothekerwesen geordnet war, welche Vorkehrungen man gegen die grofsen Volksseuchen getroffen und anderes mehr. Und so entstanden die in 5 Abschnitten hier folgenden, gründlichen, vielfach aus archivalischen Quellen geschöpften Arbeiten von Stadtarchivar Mummenhoff, von welchen jedoch der vierte, über die Seuchenhäuser und Volkskrankheiten der Stadt im Mittelalter, der Beschreibung der jetzigen Krankenanstalten Nürnbergs vorangestellt ist, während der letzte Abschnitt von Mummenhoffs Arbeiten eine Skizze der Geschichte der medizinischen Fakultät zu Altdorf gibt. Hier treten uns die Namen von Moritz Hofmann dem älteren, dem Entdecker des ductus pancreaticus, von Lorenz Heister, berühmt als Augenarzt, Chirurg und Anatom, ferner der Polyhistor Joh. Heinrich Schulze, der später noch in Nürnberg selbst als Arzt thätige Professor Wittwer, dessen Monographie über Influenza aus den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts unser Interesse erregt, und andere mehr entgegen. Den Schlufs der Beiträge zur Geschichte der Pflege der Naturwissenschaften und Medizin in Nürnberg bildet die Arbeit über das weitberühmte Nürnberger Apothekerwesen — war doch das Nürnberger Apothekergewicht Jahrhunderte hindurch in vielen Ländern Europas das allein gültige und ist es teilweise noch jetzt — von Apotheker Hermann Peters dahier, dem Verfasser des ebenso belehrenden als unterhaltenden zweibändigen Werkes: »Aus pharmaceutischer Vorzeit.«

*) Von tüchtigen Arbeiten dieser Art wären aus neuerer Zeit lediglich zu nennen: Dr. J. C. Ziehl, Erinnerungen an Christoph Jacob Treu und seine Zeit. Nürnberg 1854 bei Bauer u. Raspe; (Ziehl brachte auch 1861 im ärztlichen Lokalverein eine Biographie des jüngeren Camerarius, des Gründers des Collegii medici zum Vortrag) und »Zur Geschichte des ärztlichen Standes und des ärztlichen Vereinswesens in der Stadt Nürnberg,« Denkschrift für die 25jährige Feier der Begründung des ärztlichen Lokalvereins daselbst am 5. März 1877. Von Dr. Johann Simon von Dietz und Dr. Julius Cnopf.



Holzschnitt von Jost Amman in Nürnberg 1568.

Der Astronomus.

So bin ich ein Astronomus/
Erkenn zukünfftig Finsternuß/
An Sonn vnd Mond/durch das Gestirn
Darauß kan ich denn practiciern/
Ob künfftig komm ein fruchtbar jar
Oder Theuwrung vnd Kriegßgefahr/
Vnd sonst manicherley Kranckheit/
Milesius den anfang geit.

Hans Sachs (Eigentliche Beschreibung aller Stände auf Erden).

Exakte Wissenschaften.

Von

Prof. **Dr. S. Günther** in München.

Dafs Nürnberg in der Geschichte der exakten Wissenschaften, denen wir hier auch die Erdkunde beizählen dürfen, von je eine bedeutende Rolle zu spielen berufen war, ist eine bekannte Thatsache, und zwar gilt dies sowohl für die Stadt selbst als auch für die von der Reichsstadt auf eigenem Gebiete begründete Hochschule in Altdorf, unter deren Lehrern sich eine namhafte Anzahl von Vertretern dieser Disziplinen befand. Natürlich tritt dies in den ersten Jahrhunderten der Geschichte Nürnbergs nicht hervor, obwohl guter Grund zu der Annahme vorhanden ist, dass einem Gemeinwesen, in welchem Handel und Gewerbe zu so hoher Blüte gediehen waren, auch ein lebhaftes geistiges Leben nicht fehlte.

Festen Boden unter seinen Füssen fühlt der Historiker um die Wende des XIV. Jahrhunderts. Aus den Städtechroniken ersehen wir, dafs um diese Zeit das Schulwesen Nürnbergs einen entschiedenen Aufschwung nahm. Allerdings waren es zunächst lediglich Privatschulen, von denen wir erfahren, aber von diesen scheint es bald nach 1400 schon eine stattliche Anzahl gegeben zu haben, und in ihnen wurde namentlich auch der Unterricht im Rechnen erteilt, mit welchem die unter gleichmäfsigem Schutze der Kirche und des Rates stehenden lateinischen Schulen sich nicht befafsten. Aus der an interessanten Streiflichtern überaus reichhaltigen Selbstbiographie des Patriziers

Christoph Scheurl, dessen gleichnamiger Sohn einer der ersten Juristen seiner Zeit wurde, geht hervor, dafs man damals in Nürnberg schon sehr gründlich mit allen Zweigen der praktischen und vornehmlich der kaufmännischen Arithmetik sich vertraut machen konnte, deren ja bei den überaus lebhaften Handelsbeziehungen zu Venedig, Genua, Lyon, Antwerpen, London, Krakau und den Hansestädten der mitteldeutsche Kaufmann am wenigsten entraten konnte. Wir bemerken gleich hier, dafs die Schreib- und Rechenschulen, die von Privatlehrern, sogenannten »Modisten«, geleitet wurden, sogar bis ins XIX. Jahrhundert herein, und neben den inzwischen stattlich ausgebildeten staatlich-städtischen Lehranstalten, des Beifalles und der Unterstützung des Publikums sich erfreuten und wesentlich dazu beitrugen, ein nicht geringes Mafs vorab mathematischer Bildung solchen Volkskreisen zuzuführen, welche mit der gelehrten Bildung der Zeit aufser Fühlung standen. Mancher dieser Modisten war zugleich ein tüchtiger Schriftsteller, so Johann Neudörffer, der tüchtige Kenntnisse in der »Coss« (Algebra) hatte, Levinus Hulsius (s. u.), der besonders für Geographie und praktische Geometrie thätig war, Lochner und Roth, welche beide in der Anfertigung der bekannten magischen Quadrate eine sehr grofse Geschicklichkeit besafsen, und manch anderer. Man wird kaum fehl gehen mit der Behauptung, dafs, dank der so reichlich gebotenen Gelegenheit, vor 3—400 Jahren eine gewisse mathematische Durchschnittsbildung in der Nürnberger Bürgerschaft verbreiteter war, als dies heutzutage der Fall ist.

Einen gewaltigen Anstofs empfing das wissenschaftliche Treiben unserer Stadt im Jahre 1471, als der hervorragendste Denker und Forscher jener Epoche, Johannes Müller, genannt Regiomontanus, seinen Wohnsitz hierher verlegte. Im fünfunddreifsigsten Lebensjahre stehend, aber damals schon allseitig und fast neidlos als der erste Stern am deutschen Gelehrtenhimmel anerkannt, war der Genannte ganz der Mann dazu, Leben und Anregung nach allen Seiten zu verbreiten. Von Ofen, wo er bis dahin mit der Ordnung der reichen Bücherschätze des Königs Mathias Corvinus zu thun gehabt hatte, war er durch die politischen Unruhen verscheucht worden, und in Nürnberg glaubte er gefunden zu haben, was er für die Forschung seiner Studien erstrebte. Der Hauptplan, mit welchem er sich damals trug, war von grofsartigem Umfange: es sollten sämtliche ins Gebiet der exakten Wissenschaften einschlagenden Werke des Altertums und Mittelalters nach einheitlichem Plane kritisch bearbeitet und herausgegeben werden. In Bernhard Walther, der zwar nicht dem eigentlichen Patriziate, wohl aber den zu Rate gehenden Geschlechtern angehörte und mit dieser angesehenen Stellung die freie Disposition über ein erhebliches Vermögen verband, fand der Ankömmling den Mäkenas, der ihm für die Verwirklichung seiner Absichten die nötigen materiellen Mittel zur Verfügung stellte. Eine Sternwarte (angeblich in der Rosengasse) und eine mechanische Werkstätte wurden begründet, wobei sich das eben auch in Nürnberg erfundene Messing als ein für die Konstruktion astronomischer Mefsapparate sehr brauchbarer Stoff erwies, und obschon damals bereits die Buchdruckerkunst, hauptsächlich vertreten durch die Firmen Koberger und Sensenschmid, den Stolz

Nürnbergs ausmachte, so richtete doch Walther seinem Freunde auch noch eine eigene Offizin ein, die allerdings nicht lange in Thätigkeit verblieb. Einige schöne Kalender, die Planetentheorik Peurbachs und die elegante Ausgabe des astronomischen Lehrgedichtes von Manilius sind die einzigen Zeugen des typographischen Wirkens Regiomontans.

Nur wenig über vier Jahre dauerte nämlich dessen Aufenthalt in Nürnberg. Um diese Zeit betrieb Papst Sixtus V. eifrig die Reform des Kalenders, die dazumal mehr und mehr als eine Notwendigkeit empfunden ward, wenn es auch noch ein volles Jahrhundert dauern sollte, bis sie eine vollendete Thatsache genannt werden durfte. Die erste Autorität in Fragen der Astronomie sollte den in Rom gepflogenen Beratungen anwohnen, und so erhielt Regiomontanus einen Ruf nach Rom, dem er ungerne Folge leistete, und dem ihn auch seine anhänglichen neuen Mitbürger nur mit Bedauern folgen sahen. Im Juli 1475 reiste er ab, und gerade ein Jahr später nahm das Pantheon der ewigen Stadt die Leiche des erst vierzigjährigen grofsen Mannes auf: er ist wahrscheinlich der Malaria, nach unbeglaubigten Nachrichten dem Gifte erlegen, welches ihm die Söhne eines von ihm befehdeten wissenschaftlichen Gegners beigebracht haben sollen.

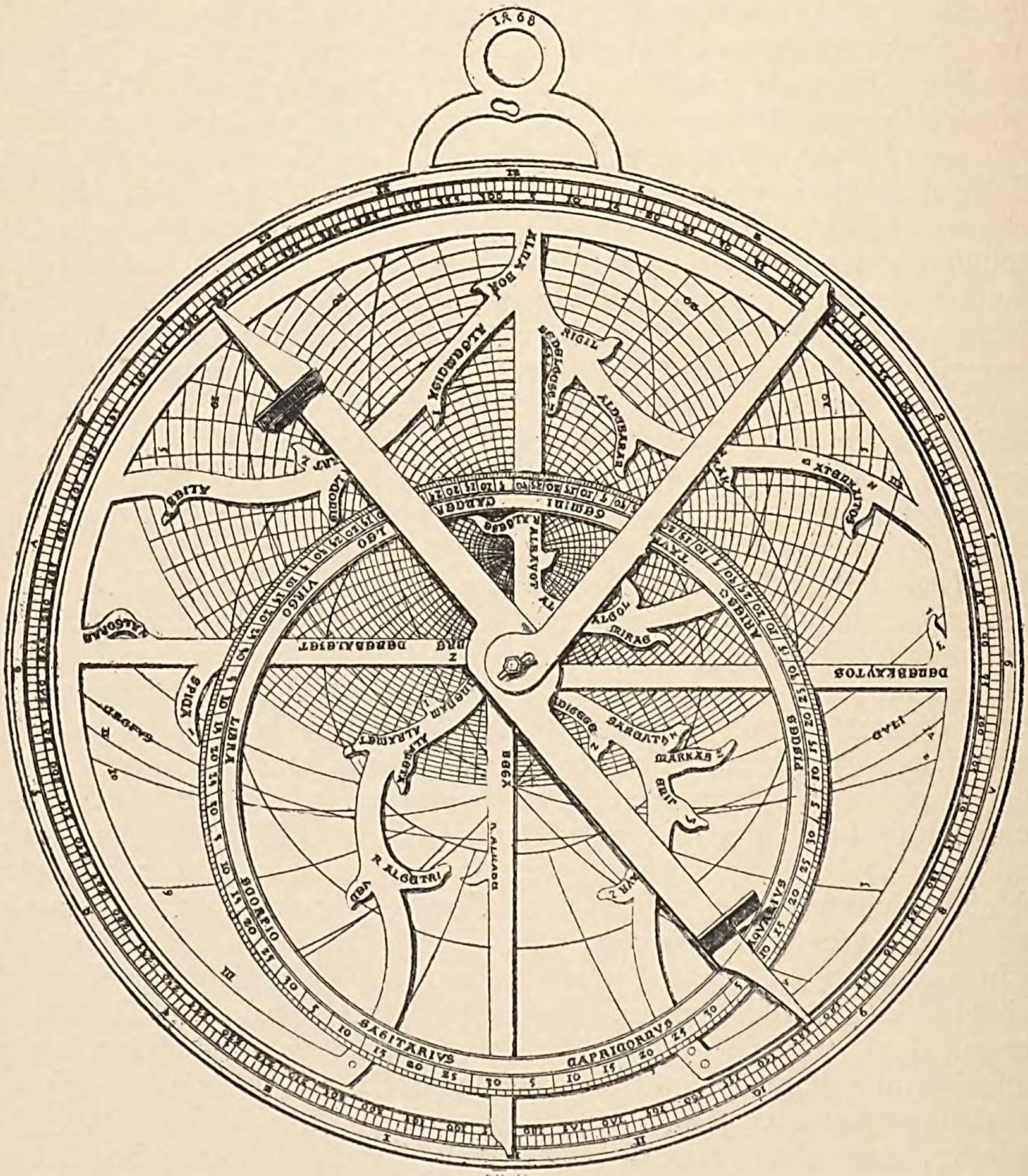
So tüchtiges der mit staunenswerter Arbeitskraft begabte Gelehrte auch vorher, während er in Wien, Italien und Ungarn verweilte, schon geleistet hatte, so mufs doch die Nürnberger Periode als die reifste und schaffensfreudigste anerkannt werden. In dem erst später bekannt gewordenen Briefwechsel, den er mit Christ. Roder, Jakob von Speier, Bianchini u. a. führte, stellte und löste er Fragen, die über das Normalmafs zeitgenössischen Wissens und Könnens weit hinausgingen. Er erledigte unbestimmte Gleichungen von sehr verwickelter Gestalt, leider ohne uns über die von ihm betretenen Wege völlig aufzuklären; er behandelte mit Glück ein wirkliches Maximum-Problem; er erkannte den Zusammenhang zwischen der Trisektion des Winkels und der Auflösung einer kubischen Gleichung; er suchte der Lehre vom sphärischen Dreieck neue, von den astronomischen Anwendungen unabhängige Seiten abzugewinnen u. s. w. Das für jene Zeit ausgezeichnete Lehrbuch der gesamten Trigonometrie, zu welchem der Verfasser bereits in Venedig den Grund gelegt hatte, kam erst 1533 durch die Mühwaltung Pirkheymers und J. Schoeners heraus. Vor allem aber förderte Regimontanus die Sternkunde. Während die Kometen bis in unsere Tage vielfach noch als Kuriositäten oder gar als Strafandrohungen des Himmels angesehen wurden, stellte er über den schönen Schweifstern, welcher im Jahre 1472 erschienen war, die sorgfältigsten Beobachtungen an und zog aus denselben einen Schlufs von grofser Tragweite. Da er nämlich gar keine Parallaxe an ihm nachweisen konnte, so hielt er sich überzeugt, dafs der Komet sehr weit, jedenfalls weiter als der Mond, von unserer Erde entfernt sein müsse, und damit war zugleich ausgesprochen, dafs die Kometen wirkliche Himmelskörper und nicht, wie man im Anschlusse an Aristoteles allgemein geglaubt hatte, Luftgebilde sind. Zu diesen entscheidenden Beobachtungen hatte sich dem um die Beobachtungstechnik hoch verdienten Astronomen ein Instrument sehr dienlich erwiesen, welches

er allerdings nicht gerade erfunden, wohl aber zuerst in seiner ganzen Verwendbarkeit erkannt hatte, und von dem wir weiter unten nochmals zu sprechen haben werden. Es war dies der Jakobstab oder, wie die lateinische Terminologie sich sachgemäfser ausdrückte, der Radius Astronomicus. In Nürnberg endlich berechnete Regiomontan seine so berühmt und einflufsreich gewordenen Ephemeriden. Auch diesmal ist die vielfach gehegte Meinung zu berichtigen, dafs ein solches Werk vor seinem Auftreten ganz unbekannt gewesen sei, denn er selbst läfst nicht unerwähnt, dafs er Vorgänger gehabt habe, aber freilich ging das, was er bot, über jene schwachen Anfänge sehr entschieden hinaus. Mit jener Genauigkeit, welche das ptolemäische Weltsystem in der von Regiomontans Lehrer Peurbach ihm gegebenen Form überhaupt zu gewähren imstande war, wurden die Stellungen des Mondes, der Sonne und der damals bekannten fünf Planeten, sowie aufsergewöhnliche Vorkommnisse, wie Konjunktionen, Finsternisse u. dgl. im voraus berechnet, so dafs der Ort, welchen ein beweglicher Stern nach Jahren am Firmamente einnahm, ohne weiteres angegeben werden konnte. Das dem Könige Mathias gewidmete Werk erfreute sich, insonderheit aus den gleich nachher darzulegenden Gründen, gar bald der gröfsten Beliebtheit bei allen Fachmännern, so dafs ein Exemplar der Ephemeriden in Bälde mit zwölf Dukaten bezahlt worden sein soll.

Nicht unerwähnt dürfen wir lassen, dafs unser Held von den Versuchen einiger griechischer und arabischer Schriftsteller, die überkommene Weltordnung des Ptolemaeus zu verbessern, wohl unterrichtet war, dafs er namentlich die Hypothese von der Achsendrehung der Erdkugel kannte. Wenn er diese trotzdem nicht annahm, sondern sich sogar ausdrücklich dagegen erklärte, so dürfen wir ihm daraus keinen Vorwurf machen, denn es wurden ja wirklich die Erscheinungen durch die geozentrische Theorie ausreichend genau dargestellt, und eine zwingende Notwendigkeit, von derselben abzugehen, war wirklich nicht gegeben, wie ja auch Coppernicus selbst später wahrhaft überzeugende Beweise für die Richtigkeit seiner Anschauungen nicht zu erbringen in der Lage war, sondern sich mit Wahrscheinlichkeitsgründen behelfen mufste. Regiomontanus war eben konservativer angelegt, als sein grofser Nachfolger, und so war er auch eine Autorität auf dem Gebiete der damals noch mit vollem Bewufstsein zu den mathematischen Disziplinen gezählten Astrologie. Seine Anweisung, auf streng-trigonometrischem Wege die Aufgaben dieser Pseudowissenschaft zu lösen, wurde von seiner Zeit nicht zu seinen geringsten Ruhmestiteln gerechnet.

Ein Standbild Johannes Müllers erhebt sich auf dem Marktplatze des in Unterfranken gelegenen, zu Koburg-Gotha gehörigen Städtchens Königsberg, aber in Nürnberg sind leider äufserliche Reminiszenzen an sein Wirken nur spärlich vorhanden. Als wichtigste bezeichnen wir die im Germanischen Museum aufbewahrten Astrolabien mit (kufisch-) arabischer Schrift, die Regiomontan von seinem Aufenthalte in dem halb orientalischen Ofen mitgebracht hatte. Die ungemein stattliche Büchersammlung, über deren Umfang uns die Forschungen des Archivars Petz aufgeklärt haben, kam ungeteilt an Walther,

wurde aber von dessen Erben auf das Unverantwortlichste verschleudert. Manches besitzt die Nürnberger Stadtbibliothek, so u. a. die schöne Euklid-Handschrift, welche Regiomontans originelle Studien über die vor ihm nur gelegentlich gewürdigten, von ihm aber eingehender untersuchten Sternvielecke enthält.



Astrolabium von Joh. Regiomontanus aus dem Jahre 1468.

Freilich die immer wiederkehrende Behauptung, der in der aufstrebenden Reichsstadt hoch angesehene Mann habe in ihr eine umfassende Lehrthätigkeit entfaltet und sei namentlich vom Rate mit der Abhaltung gemeinverständlicher Vorträge beauftragt worden, ist nichts weiter, als eben nur eine Sage. In Umlauf gesetzt wurde diese Nachricht, für welche es an aller und jeder aktenmässigen Begründung gebricht, durch den französischen Mathematiker Pierre de Ramée, der fast hundert Jahre nach der hier in Rede stehenden Epoche sich

einige Zeit in Nürnberg aufhielt und von der geistigen Bedeutung dieser von ihm mit der grössten Verehrung bedachten Stadt ein ebenso ansprechendes wie freilich auch in manchen Beziehungen übertrieben günstiges Bild entwarf. Zu schulmäfsiger Wirksamkeit fehlte es für Regiomontan an jeder Grundlage, denn ganz elementaren Unterricht konnte man ihm doch nicht zumuten, aber das ist andererseits sicher, dafs er begabte und schon einigermafsen vorgebildete junge Leute an sich heranzog und diese in die eigentliche Wissenschaft einführte. Einer dieser Männer war Walther; mit einem zweiten wird uns der weitere Verlauf dieser Erzählung sehr bald bekannt machen.

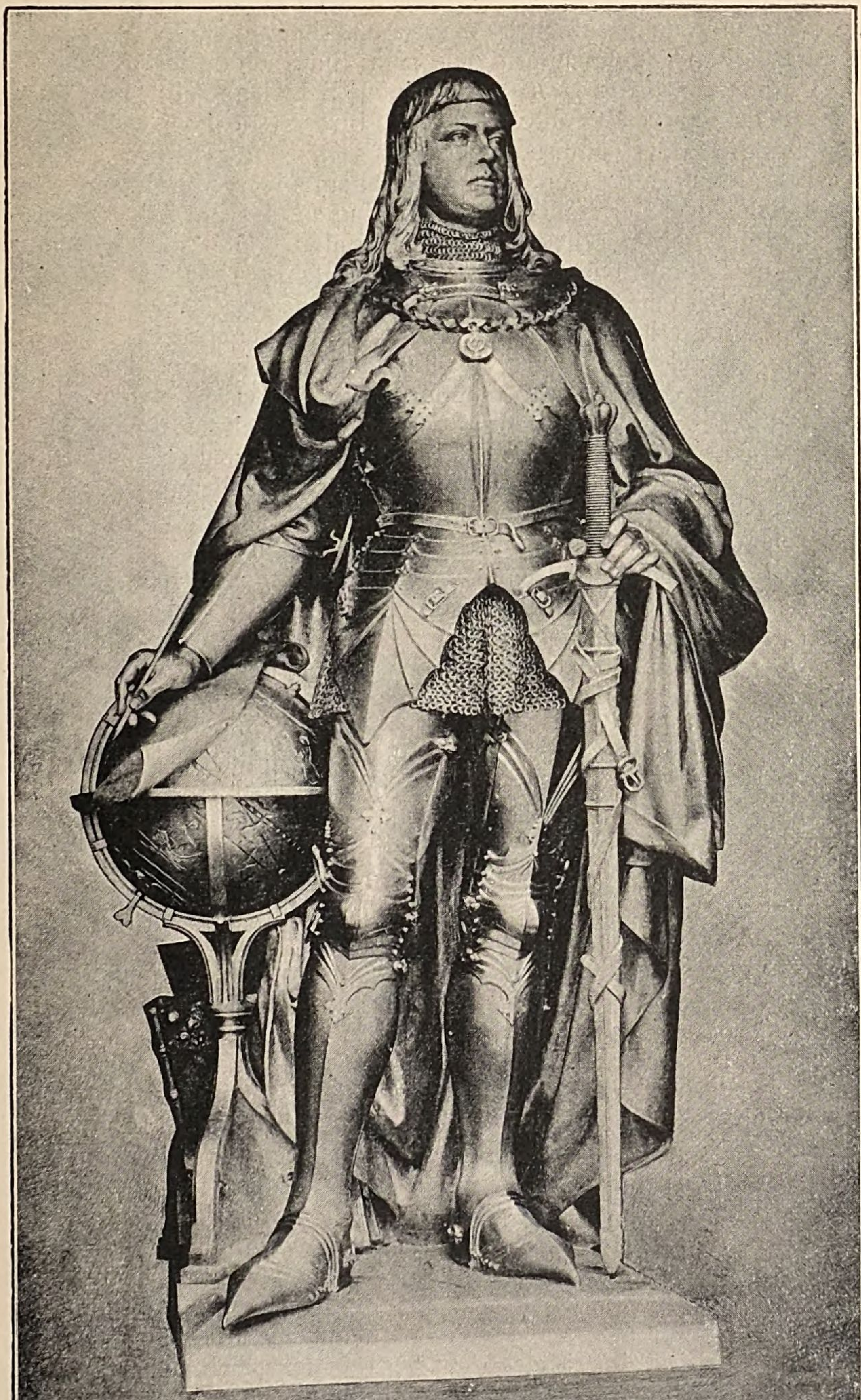
Als der Meister so unerwartet rasch abberufen worden war, erachtete es Walther (1430?—1504) für eine Ehrenpflicht, das so glänzend begonnene Werk fortzuführen. Er vermehrte den überkommenen Bücherschatz, liefs neue Instrumente anfertigen und setzte die begonnenen Beobachtungsreihen unverdrossen fort. Veröffentlicht hat er die hiebei erlangten Resultate allerdings nicht selbst, doch sind dieselben nicht verloren gegangen, da nachmals J. Schoener (1544) und W. Snellius (1618) Ausgaben davon veranstalteten. Walther dankt die Astronomie eine Wahrnehmung, welche von der höchsten Bedeutung für ihre fernere Entwicklung werden sollte. Wohl wufsten die Griechen, dafs beim Übergange aus einem Medium in ein anderes von verschiedener Dichte der Lichtstrahl eine Ablenkung von seinem Wege, eine Brechung, erleide, und Ptolemaeus hatte das Gesetz dieser Brechung experimentell zu ermitteln sich bemüht, aber dafs auch der Ort der Gestirne infolge der in der irdischen Lufthülle vor sich gehenden Strahlenbrechung einer auf diese letztere Rücksicht nehmenden Korrektion bedürfe, dies festgestellt zu haben, ist Walthers Verdienst. Er glaubte zwar die mefsbare Wirkung dieser Refraktion auf die dem Horizonte nächst anliegenden Partien des Himmels beschränkt, allein dieser Irrtum erscheint sehr verzeihlich, wenn man bedenkt, dafs noch zu Tycho Brahes Zeit allgemein die Überzeugung herrschte, bei Sternhöhen, gröfser als 45^0, werde die von der Strahlenbrechung bewirkte Ortsveränderung unmerklich.

Um seine Mitbürger hat sich Walther verdient gemacht durch Anbringung einer Räderuhr an dem schönen Schauhause, welches nach der bayerischen Besitzergreifung, zu Anfang dieses Jahrhunderts, der minder geschmackvollen Hauptwache Platz machen mufste. Die Behörde hatte diese Verbesserung angeregt, um neben der sogenannten »grofsen« Nürnberger Zeit, zu deren Kontrollierung die in der Stadt zahllos vorhandenen Sonnenuhren dienten, auch die »kleine« Zeit, die in Wahrheit mittlere Sonnenzeit war, messen zu können. Das ganze Mittelalter hindurch galt in Nürnberg, wie übrigens auch in vielen anderen Orten, die erstere, die man aus dem Altertum herübergenommen hatte; die Zeit zwischen Auf- und Untergang der Sonne ward jeweils in zwölf Tag- und Nachtstunden eingeteilt, welche Stunden also natürlich in den verschiedenen Jahreszeiten von ungleicher Länge sein mufsten. Ein letzter Rest der alten Zeiteinteilung hat sich in Nürnberg in dem Abend- oder sogenannten Garaus-Läuten bis zum heutigen Tage erhalten. Man sieht, dafs die Reform, welche ohne

Walthers sachkundige Mithilfe sich wohl schwer hätte ins Werk setzen lassen, für das bürgerliche Leben in seiner Vaterstadt von nicht zu unterschätzender Tragweite gewesen ist.

Nunmehr ist es an der Zeit, von dem zweiten oben namhaft gemachten Schüler Regiomontans zu sprechen, obwohl wir diesmal auch zu den feststehenden Thatsachen noch die Vermutung hinzurufen müssen. Als Sohn eines gleichnamigen Patriziers, mit dem er denn auch selbst von älteren Geschichtschreibern nur allzu häufig verwechselt worden ist, erblickte Martin Behaim, dessen meisterhaft gelungene, von Professor Roefsner ausgeführte Bildsäule seit dem September 1890 einen schönen Platz Nürnbergs ziert, das Licht der Welt mutmafslich im Jahre 1459. Er wurde, der in seiner — noch blühenden — Familie herrschenden Überlieferung zufolge, dem Kaufmannsstande bestimmt, benützte aber die sich ihm bietende gute Gelegenheit, um sich bei Regiomontanus astronomische Kenntnisse anzueignen. So wurde er mit dem oben erwähnten Jakobstabe und mit dessen Gebrauche vertraut, ein geistiger Erwerb, der für das Leben des Jünglings entscheidend werden sollte. Denn nachdem Behaim in Mecheln und Antwerpen den Grofshandel, zuerst als Lehrling und Gehilfe, hierauf als Inhaber einer selbständigen Agentur, gründlich kennen gelernt hatte, führte ihn eine Seereise auch nach Portugal, also nach dem Lande, welches damals an der Spitze aller grossen überseeischen Unternehmungen stand und an den Fortschritten der nautischen Astronomie in besonders hohem Mafse interessiert war. Alle die bekannten Mefsinstrumente litten unter dem Nachteile, dafs sie auf dem schwankenden Schiffe unverwendbar wurden, und so sahen sich die Seefahrer aufser stande, die doch unerläfsliche Bestimmung der geographischen Breite anderswo als auf dem festen Lande vorzunehmen, d. h. die übliche Küstenschiffahrt konnte sich nicht zur Hochschiffahrt entfalten. Eben als der junge Nürnberger nach Lissabon kam, war dort vom Staate eine astronomische Junta gebildet worden, um jenem schlimmen Übelstande abzuhelfen; wir wissen nicht, wie es kam, dafs die Mitglieder dieses Ausschusses auf Behaim aufmerksam wurden, aber soviel ist unzweifelhaft, dafs er zu den Beratungen zugezogen wurde und durch Mitteilung dessen, was er von Regiomontan gelernt, in der Hauptfrage eine günstige Wendung herbeiführte. Damit vollzog sich zugleich eine Wendung in seinem Leben.

Fürs erste sehen wir ihn zwar wieder nach Nürnberg zurückkehren, aber schon bald begegnen wir ihm abermals in Lissabon, wo ihm die Stelle eines zweiten, sozusagen wissenschaftlichen Kommandanten auf dem nach der Westküste Afrikas steuernden Geschwader anvertraut wird. Dasselbe, von Diogo Cão befehligt, drang sehr viel weiter nach Süden vor, als alle Vorgänger; es kreuzte den die Küste von Kamerun bespülenden Biafra-Golf, entdeckte dessen Inselwelt und erreichte seinen südlichsten Punkt in dem gegenwärtigen südwestafrikanischen Schutz-Gebiete Deutschlands. Die wichtigste Entdeckung, welche den kühnen Seeleuten gelang, war jedoch die eines ungeheuren, in den Atlantischen Ozean sich ergiefsenden Stromes, des Zaire oder Kongo, mit dem also der Name unseres Behaim

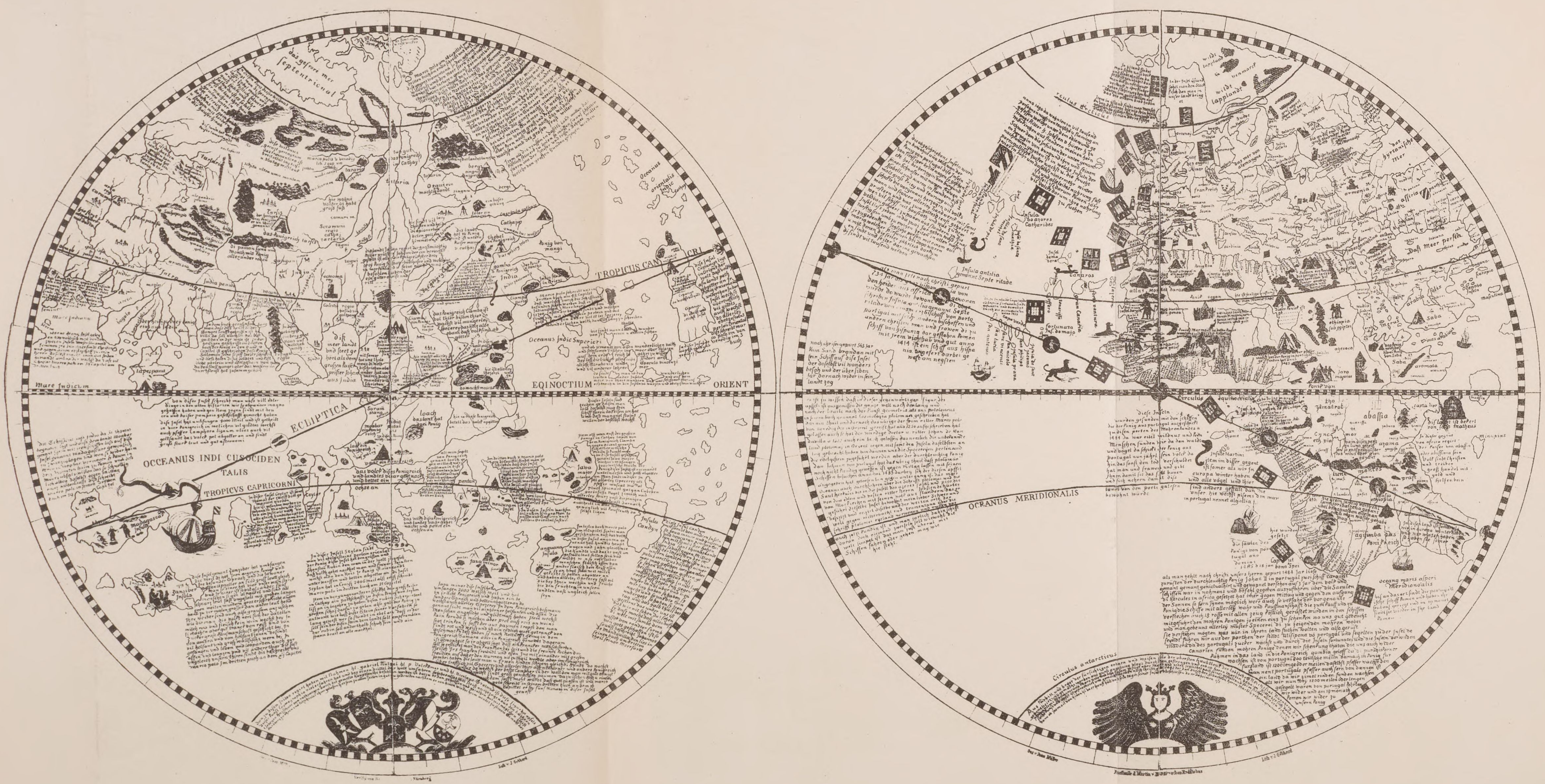


Standbild Martin Behaims in Nürnberg.

unauflöslich verknüpft erscheint. Nach seiner glücklichen Heimkehr wurde letzterer zum Ritter geschlagen und heiratete die Tochter eines österreichischen Edelmannes, der zum Statthalter der Azoren-Insel Fayal ernannt worden war und seinen Schwiegersohn mit dorthin nahm. Alle älteren Berichte, dafs Behaim von dortaus weite Fahrten ins westliche Meer unternommen, dafs er der geistige Entdecker Amerikas sei und dafs er sogar von jenem Meeresdurchgang Kunde gehabt habe, welcher noch jetzt den Namen des berühmten Magelhaens trägt, gehören ins Bereich der Fabel. Den weitaus gröfsten Teil seines Lebens hat Behaim, der im Jahre 1507 bei einem gelegentlichen Besuche in Lissabon starb, und dessen Stamm mit seinem einzigen Sohne erlosch, ruhig auf den Azoren zugebracht.

Nur einmal wurde dieser Aufenthalt für ein paar Jahre unterbrochen. Nicht das Heimweh, sondern, wie wir jetzt wissen, prosaische Fragen der Erbschaftsregulierung waren es, welche ihn veranlafsten, im Jahre 1490 vorübergehend nach Nürnberg zurückzukehren. Während er hier verweilte, liefs er sich durch die höchsten Beamten der Reichsstadt dazu bestimmen, den berühmten Erdglobus anzufertigen, welcher seinen Namen noch mehr, als seine geographischen Entdeckungen, auf eine ferne Nachwelt bringen wird. Ein Zeichen hoher technischer Kunstfertigkeit, stellt derselbe deutlich uns vor Augen, welches der Inhalt des geographischen Wissens um die Zeit der Entdeckung Amerikas gewesen ist. Überall da, wo der berühmte Kosmograph nicht selbst gewesen war, tritt die Neigung des Zeitalters zum Abenteuerlichen unverkennbar hervor, und selbst für den Westen Afrikas sind die Positionen nichts weniger als mustergiltig ausgefallen. Ob man freilich hieraus ein Recht ableiten darf, Behaims eigene Ortsbestimmungen auf der Seereise abfällig zu kritisieren, bleibe dahingestellt, denn man darf ja nicht vergessen, dafs derselbe, als er den Globus zeichnete, von allen Hilfsmitteln, welche ihm zu Hause zu gebote standen, abgeschnitten war und sich wohl einzig und allein auf sein Gedächtnis verlassen mufste. Unter dem historischen Gesichtspunkte ist und bleibt jedenfalls der Behaimsche »Erdapfel« eines der kostbarsten Dokumente der grofsen Entdeckungsperiode.

Wir sind nunmehr zum Eingang des XVI. Jahrhunderts gelangt, dessen erste Jahrzehnte als die eigentliche Glanzzeit der mathematischen Wissenschaften in Nürnberg bezeichnet werden dürfen. Nicht blofs bedeutende Leistungen traten zu tage, sondern die Stadt als solche, die Bürgerschaft nahm den regsten Anteil an diesen Errungenschaften und suchte aus denselben Nutzen für die Aufgaben des praktischen Lebens zu ziehen. In dem geistvollen Patrizier Willibald Pirkheimer (1470—1530) war allen gelehrten Bestrebungen eine Sammelstelle gegeben, wie sie nicht so leicht wieder vorkommt; aber auch positiv schaffend griff derselbe ein, und seine lateinische Bearbeitung des ersten (mathematischen) Buches der Ptolemaeischen Geographie (Strafsburg 1525) errang sich den ungeteilten Beifall aller Freunde der Sache. Auch hatte er wesentlichen Anteil an der Begründung der ersten Gelehrtenschule in Nürnberg. Ansätze zur Begründung einer solchen gehen, wie neuerdings R. Hagen dargethan hat, allerdings noch auf etwas frühere Zeit zurück, denn der



Der „Erdapfel“ Martin Behaims, 1490.

Magistrat hatte schon zu Anfang des Jahrhunderts den Humanisten Grieninger in seine Dienste genommen, und im Jahre 1509 war der berühmte Cochlaeus (1479—1552) Rektor der Lateinschule bei St. Lorenz geworden, der sich durch Bearbeitung des Pomponius Mela und der »Meteorologie« des Aristoteles speziell für Schulzwecke ein ehrendes Andenken gesichert hat. Nachhaltigen Erfolg aber hatten diese Berufungen nicht gehabt, und so war es denn als ein grofser Fortschritt zu betrachten, dafs 1526 Philipp Melanchthon nach Nürnberg kam, um hierselbst eine Gelehrtenschule höheren Stiles ins Leben zu rufen. Unter mancherlei Wechselfällen hat sich dieselbe als »Altes Nürnberger Gymnasium« bis zum heutigen Tag erhalten und im laufenden Jahrhundert wieder einen stattlichen Aufschwung genommen. Unter ihren ersten Lehrern treffen wir klangvolle Namen an, den Dichter Eobanus Hessus und den Polyhistor Camerarius. Vorher schon hatte in Nürnberg viele Anregung gegeben Konrad Celtis, dem insbesondere nachgesagt wird, dafs er dem geographischen Unterricht durch die damals neue Sitte, alle Sätze an der künstlichen Erdkugel augenfällig zu erweisen, beträchtlichen Vorschub geleistet habe. Vor allem aber ist als eine fundamentale und folgenreiche Neuerung die zu betonen, dafs an der jungen Bildungsanstalt, als an der ersten deutschen Mittelschule, die Mathematik als selbständiges Lehrfach anerkannt und ein besonderer Professor für sie bestellt wurde. Unter allen Umständen war dies eine kluge, von wichtigen pädagogischen Grundsätzen eingegebene Mafsnahme, und dafs sich dieselbe auch als unmittelbar nützlich erwies, hebt Heerwagen in seiner Geschichte des Nürnberger Gymnasiums ausdrücklich hervor. Das philologische Studium allein nämlich hätte die Studienanstalt in der etwas nüchtern und realistisch denkenden Handelsstadt schwerlich über Wasser gehalten, zumal nachdem mehrere bedeutende Lehrkräfte derselben Valet gesagt hatten, aber der mathematische Lehrstuhl bethätigte sich als eine kräftige Stütze, denn nach gediegener Unterweisung in diesem Fache trug man auch in der Folge immer Verlangen.

Lernen wir nunmehr, indem wir uns an die chronologische Ordnung halten, die bedeutendsten unter den Nürnberger Vertretern der mathematischen Disziplinen kennen und beginnen wir mit den Trägern gelehrter Bildung. Da fällt unser Blick zuerst auf den wackeren Pfarrherrn Johannes Werner (1470 — 1530), den wir für seine Zeit unbedenklich als den glücklichsten Schriftsteller im Gebiete der reinen Mathematik ansprechen dürfen. Seine in zweiundzwanzig Bücher zerfallenden »Elemente der Kegelschnittslehre,« die sich natürlich vielfach an den dazumal noch sehr wenig gekannten Apollonius anlehnen, sind ein in seiner Art klassisches Werk, über welches sich u. a. auch Chasles sehr günstig ausgesprochen hat, und dafs er von seinen theoretischen Kenntnissen auch nutzbare Anwendungen zu machen verstehe, bewies Werner in seiner Behandlung der berühmten Probleme, einen Würfel zu verdoppeln und eine Kugel durch einen ebenen Schnitt nach vorgeschriebenem Verhältnis zu teilen. Seiner schönen Ausgabe des Kommentares, welchen der byzantinische Mathematiker Amirucius zur Geographie des Ptolemaeus geschrieben, fügte Werner Erläute-

rungen bei, welche für die Geschichte der Raumtrigonometrie und nicht minder für die der Kartenprojektionslehre von entschiedenstem Belang sind. Er gibt u. a. vier neue Abbildungen der Kugelfläche an, welche allerdings im wesentlichen von seinem Freunde Stab herrühren, und von denen der einen die merkwürdige, hier zum erstenmale uns entgegentretende Eigenschaft zukommt, aequivalent oder flächentreu zu sein, so dafs Figuren, welche auf der abgebildeten Sphäre den gleichen Flächeninhalt besafsen, auch in der ebenen Kopie wieder flächengleich ausfallen. Die Astronomie förderte Werner durch seine Schriften über den Jakobsstab (s. o.), für dessen Konstruktion er eigene Tabellen berechnete, und über das eine vervollkommnete Armillarkugel darstellende Meteoroskop, und nur in seiner Monographie über die Bewegung der achten Sphäre erwies er sich als einen allzu treuen Anhänger der Tradition. Er glaubte nämlich, in Übereinstimmung mit seinen Vorlagen, die sogenannte Präzession der Sterne für eine ungleichförmige Bewegung ausgeben und letztere auf die von den Arabern aufgebrachte Trepidation der Fixsternsphäre zurückführen zu sollen; hiegegen trat Coppernicus in seinem Sendschreiben an den Domherrn Wapowski in ziemlich heftiger Weise auf, doch hatte Werner, was freilich nur als eine relative Entschuldigung gelten darf, die Mehrzahl der damaligen Fachmänner auf seiner Seite.

Innige Freundschaft verband den Genannten mit dem uns bereits bekannten kaiserlichen Hofmathematikus Johannes Stabius, und dieser Freundschaft verdankt Nürnberg ein noch heute sichtbares, geschichtliches Denkmal von grofsem Interesse. Auf Werners Wunsch zeichnete nämlich Stab im Jahre 1502 an die Südwand der St. Lorenzkirche eine schöne Sonnenuhr, welche insbesondere auch durch ein sinnvoll angebrachtes Hyperbeln-System dazu dienen sollte, sofort von der grofsen zur kleinen Nürnberger Zeit und umgekehrt (s. o.) den Übergang zu vollziehen. Stark beschädigt, ist diese Uhr vor nunmehr sechs Jahren unter der künstlerischen Leitung von Prof. Wanderer vortrefflich restauriert worden.

Ein unmittelbarer Zeitgenosse Werners war der Künstler, dessen Name für jeden Kunstfreund von demjenigen Nürnbergs unzertrennlich ist, dessen Bedeutung als Pfleger uud Förderer der Mathematik aber naturgemäfs in weiteren Kreisen minder bekannt sein dürfte. Und doch steht Albrecht Dürer (1471 – 1528) auch in dieser Beziehung wahrhaft grofs da, ein durch und durch origineller Kopf, dessen ausgeprägter Formensinn der Raumlehre neue Bahnen eröffnen mufste. Nur vorübergehend thun wir seiner Arbeiten über Befestigungslehre Erwähnung, welche für die vorzügliche Bastei-Umwallung seiner Vaterstadt unmittelbare Nutzanwendung fanden; ebenso streifen wir blofs die gründliche, der modernen Anthropometrie vielfach vorgreifende Behandlung der Proportionen des Menschen- und Pferdeleibes; von wirklicher Tragweite dagegen ist uns die 1525 zuerst gedruckte und nachmals in zahlreichen Neuauflagen, Bearbeitungen und Übersetzungen weiter verbreitete »Underweysung der Messung mit dem Zirkel und Richtscheyt, in Linien, Ebenen und gantzen Cörpern«, ein Kompendium der angewandten Geometrie, welches, wie man wohl sagen darf, für

einen ganzen Litteraturzweig vorbildlich geworden ist und überhaupt zuerst die Überzeugung in weiten Kreisen hervorbrachte, dafs Euklids Mathematik doch nicht die einzig mögliche, dafs vielmehr neben dem strengwissenschaftlichen Lehrgange doch auch ein anderer, die praktische Seite der Geometrie in den Vordergrund stellender denkbar sei.

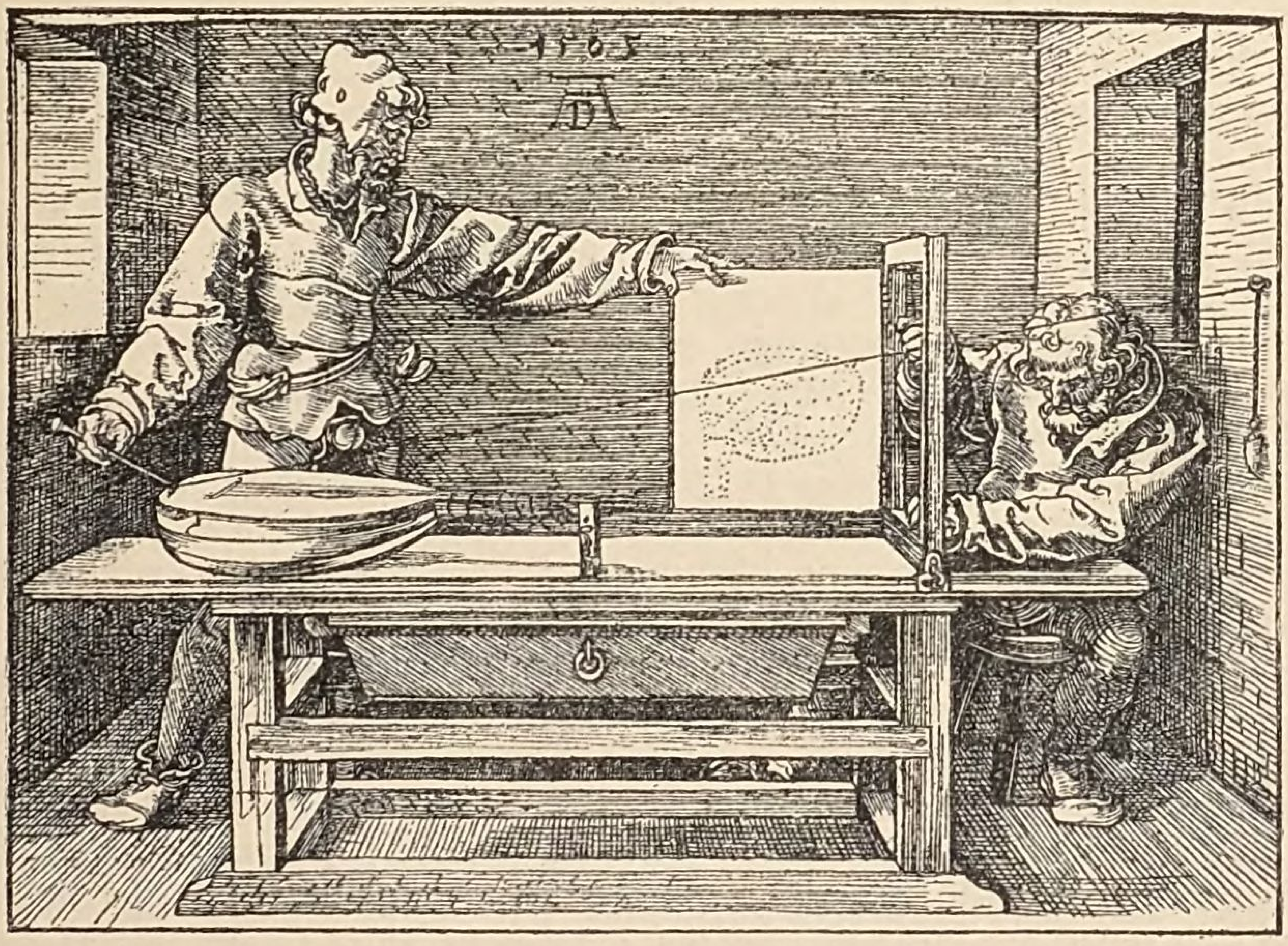
Dürer knüpft in seinem Buche, ohne dies ausdrücklich zu sagen, an die Überlieferung der Bauhütte an, in welcher seit Jahrhunderten gewisse geometrische Regeln handwerksmäfsig zur Verwendung gelangt waren; kann doch ohne einige Kenntnis planimetrischer Konstruktion das schöne Mafswerk der Gotik, wie es sich in den Fialen, den Wympergen, vor allem aber in den mancherlei Kreisberührungen der Fenster ausspricht, gar nicht ausgeführt werden. Es gab auch seit der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts kleine Leitfäden der geometrischen Zeichnungskunst, unter denen wir nur die ohne Ort und Jahreszahl gedruckte »Geometria teutsch,« eine sehr merkwürdige Inkunabel herausheben wollen, allein wie weit stand das alles zurück gegen das, was Dürer geschaffen hat! In erster Linie zeichnet ihn das klare Bewufstsein aus, dafs nicht jede Verzeichnung, deren man sich für gewöhnlich bedient, das Gewünschte in aller Strenge leiste; er unterscheidet mit völliger Klarheit zwischen exakter und angenäherter Lösung einer Aufgabe. Indem er für das altberühmte Problem der Winkeldreiteilung eine Konstruktion gibt, welche zwar etwas verwickelt sich gestaltet, für einen nicht zu grofsen Bogen aber als recht befriedigend anerkannt werden darf, sagt er zum Schlusse, damit erledige sich die Sache »mechanice«, und fährt fort: »Wer es will geneuer haben, der such es demonstrative.« So wufste er auch wohl, dafs die von ihm gegebenen, teilweise recht eleganten Vorschriften zur Einzeichnung von regelmäfsigen Vielecken in einen Kreis nur approximativ genügten. Die Kurvenlehre behandelt der geniale Zeichner, dem man bekanntlich nachsagt, dafs er den Mittelpunkt eines vorgelegten Kreises mit absoluter Zuverlässigkeit ohne Zirkel habe angeben können, mit sichtlicher Hingebung und in grofsem Stile, denn ihm eignete in ungewöhnlichem Grade jene »Freude an der Gestalt,« welche, um mit Clebsch zu reden, den Geometer macht. Während man damals die Kegelschnitte so gut wie ausschliefslich im strengen Wortsinne auffafste und zu ihrer Betrachtung die Stereometrie zu hilfe nahm, zeigte Dürer, wie man dieselbe auch als reine Gebilde in der Ebene definieren könne. Für die Ellipse gab er eine neue Entstehung, indem er von den Punkten des Umfanges eines Kreises Senkrechte auf einen Durchmesser fällte und diese Senkrechten sämtlich nach gleichem Verhältnisse teilte; alle so erhaltenen Teilpunkte liegen auf einer Ellipse. Aber Dürer ging auch noch über die Kurven der zweiten Ordnung hinaus. Während im gesamten Mittelalter die von den griechischen Geometern behandelten höheren Kurven, vielleicht einzig die Kreiskonchoide ausgenommen, gar keiner Beachtung mehr gewürdigt waren, läfst Dürer durch Bewegung neue krumme Linien entstehen, von denen wieder die Alten nichts gewufst hatten. Die eine derselben wird von ihm selbst Muschellinie genannt, ist aber keineswegs die Konchoide des Nikomedes, sondern eine selbständige Kurve der vierten Ordnung; die andere, hier als Spinnenlinie

bezeichnet, ist eine Rollkurve, die erste Epizykloide, welche uns in der Geschichte der Mathematik begegnet, wiewohl freilich ihr Erzeuger an die Abrollung einer Kreisperipherie auf einer anderen noch nicht gedacht, sondern nur die punktweise Verzeichnung der Linie gelehrt hat. Erwähnen wir noch, dafs der geniale Mann sich das Wesen asymptotischer Linien und asymptotischer Punkte klar gemacht hat, ohne von den bahnbrechenden Arbeiten des Apollonius jedenfalls nur die geringste Kenntnis besessen zu haben, so sind wir wohl zu der Behauptung berechtigt, dafs Dürer in der Entwicklungsgeschichte der höheren Geometrie ein Ehrenplatz einzuräumen sei. Auch seine stereometrischen Neuerungen, Angabe neuer Polyeder nebst genauer Vorschrift zur Zeichnung ihrer Netze u. s. w., verraten allenthalben den denkenden und schaffenden Geist, wogegen es auf der anderen Seite zu weit gegangen sein möchte, Dürer zum eigentlichen Begründer der darstellenden Geometrie zu erheben.

Noch in einer anderen Hinsicht aber lenkt die eben von uns besprochene Schrift unsere Aufmerksamkeit auf sich, nämlich deshalb, weil sich in ihr eine systematische Behandlung der Lehre von der Perspektive vorfindet. Wohl weifs man, dafs Dürer da nicht ganz aus Eigenem schafft, dafs er vielmehr teilweise auf den italienischen Vorbildern fufst, mit denen er sich, eigener Erzählung zufolge, während seines Aufenthaltes in Oberitalien durch Privatunterricht bei einem nicht näher bekannten Meister vertraut gemacht hatte. Aber die von ihm gegebene handgreifliche Erläuterung der perspektivischen Grundwahrheiten ist doch sein eigenstes Werk. Indem er nämlich vom Auge aus Schnüre nach allen merkwürdigen Punkten des abzubildenden Objektes wirklich spannt, konstruiert er augenfällig jene Strahlenpyramide, durch deren Schnitt mit der Bildebene die perspektivische Kopie wirklich zu stande kommt. Wir haben nebenstehend das von Dürer selbst herrührende Diagramm wiedergeben zu sollen geglaubt.

Wir bemerkten vorhin, in die Fufstapfen des berühmten Mannes seien verschiedene Nachfolger getreten. Einzelne von ihnen, wie der Bamberger W. Schmidt, fallen nicht in das engere Gebiet, auf welches wir hier uns zu beschränken gehalten sind, aber einige Namen von Nürnbergern müssen doch genannt werden. So Augustin Hirschvogel, dessen »Eigentliche und gründliche Anweisung in die Geometrie« (Nürnberg 1543) ganz auf dem durch Dürer bereiteten Boden steht; Johann Lencker, von dessen perspektivischen Lehrbüchern (Nürnberg 1567 und 1571) ganz das gleiche ausgesagt werden kann; insonderheit jedoch Wenzel Jamnitzer (1508—1586). Dieser als Künstler hoch angesehene Silberschmied, dessen schönstes Werk leider Nürnberg in die Ferne wandern sehen mufste, schrieb ein Schriftchen über vielflächige Körper (Nürnberg 1568), worin er zunächst die Konstruktion der bekannten fünf regulären oder platonischen Polyeder auseinandersetzte, sodann aber, einer glücklichen Imagination nachgebend, eine ganze Menge der kompliziertesten Körperformen von halbregulärer Beschaffenheit abbildete. Marx hat die Bedeutung dieser der Beschreibung leider entbehrenden Zeichnungen für die Krystallographie betont, und es befindet sich unter ihnen sogar, ohne

dafs natürlich dem berühmten französischen Mathematiker von diesem Vorläufer etwas zu wissen gekommen wäre, einer der vier regulären Sternpolyeder, die den Namen Poinsots tragen. — Von anderen der Handwerkerklasse angehörigen, in den Dürerschen Kreis gehörigen Vertretern angewandt-mathematischen Wissens führen wir die Kartographen Etzlaub und Glockenthon an; von der Hand des letzteren, der in der Geschichte der Miniaturmalerei neben Mielich genannt wird und auch bei der Verfertigung des Behaimschen Globus (s. o.)



Vnd damit günstiger lieber Herr will ich meinem schreyben end geben / vnd so mir Got genad verleycht die bücher so ich von menschlicher proporcion vñ andern darzů gehörend geschriben hab mit der zeyt in druck pringen/vnd darpey meniglich gewarnet haben/ob sich yemand vndersteen wurd mir diß außgangen büchlein wider nach zů drucken /das ich das selb auch wider drucken will / vñ auß lassen geen mit meren vnd grosserem zůsatz dañ ietz beschehen ist/darnach mag sich ein yetlicher richtẽ/Got dem Herren sey lob vnd eer ewigklich.

Unterweisung der Messung mit Zirkel und Richtscheit von Albrecht Dürer, 1505.

geholfen haben soll, besitzt das Germanische Museum mehrere Kärtchen. Endlich mag auch der von Heinfogel, mit Unterstützung Dürers, gezeichneten Sternkarten gedacht werden, während freilich die ebendemselben zugeschriebene deutsche Bearbeitung der sphärischen Astronomie des Sacrobosco nur als ein Plagiat von dem wackeren Konrad von Megenberg gelten kann.

Indem wir wieder zu den berufsmäfsigen Gelehrten zurückkehren, fesselt unsere Blicke Johannes Schöner (1477—1547), den Melanchthon als ersten Lehrer der Mathematik an das neu gegründete Nürnberger Gymnasium berufen hatte (s. o.). Ein geborner Mainfranke und dem geistlichen Stande gewidmet, wurde Schöner in Nürnberg

bald heimisch und schlofs sich mit Eifer der Reformationsbewegung an. Wissenschaftliches Verdienst hat er sich dadurch erworben, dafs er nach den von Regiomontan hinterlassenen Schriften fahndete und viele derselben, wie oben schon bemerkt, durch den Druck ververöffentlichte. Seine eigene schriftstellerische Thätigkeit bezog sich vorzugsweise auf Astrologie und Geographie. Man wird uns gerne erlassen, der ersteren an diesem Orte anders als vorübergehend zu gedenken, aber die Erdkunde hat thatsächlich Veranlassung, seinen Namen in Ehren zu erhalten. Als Verfertiger von Erdgloben, welche nach Möglichkeit der damals so rasch sich vollziehenden Erweiterung des geographischen Horizontes Rechnung trugen, spielt er in der Entdeckungsgeschichte eine gewisse Rolle, zumal was das sagenhafte Australland und die Magellanstrafse anbelangt. Neuerdings hat Wieser den unseres Erachtens zwingenden Nachweis geführt, dafs zwei in Weimar aufbewahrte Globen, die den Historikern seit lange Stoff zum Nachdenken geliefert haben, eben unseren Schoener zum Autor gehabt haben. Seine »Luculentissima terrae totius descriptio cum multis utilissimis cosmographie initiis« (Nürnberg 1515) darf als eine Art Kommentar zu den von ihm bearbeiteten künstlichen Erdkugeln aufgefafst werden. — Nicht ohne Verdienst war auch des Johannes Schoener Sohn Andreas (1528—1590), der wiederum aus der Hinterlassenschaft seines Vaters mehreres publizierte und ein sehr achtungswertes Handbuch der Sonnenuhrkunde, als eines der damals wichtigsten Zweige der angewandten Mathematik (Nürnberg 1515), herausgab.

Während der ältere Schoener das Priesterkleid mit dem Talar des Lehrers vertauschte, blieb sein Freund Georg Hartmann, geboren zu Eggolsheim 1489, dem erwählten Stande getreu, ging allerdings aber auch zu dem neuen Glauben über. Er verstarb 1564 als Vikar der Hauptkirche von St. Sebald. Hartmanns Zeitgenossen pflegten ihn am meisten zu rühmen als Erfinder des Kaliberstabes, der in der Artilleriekunst mit grofsem Nutzen gebraucht wurde, und als Herausgeber des Lehrbuches der Optik (»Perspectiva communis«) von Johann Peckam, eines Werkes, welches einige Jahrhunderte ein nicht zu verdrängendes Vorlesebuch an allen Universitäten gewesen ist. Für die Nachwelt ist eine an sich unscheinbare Entdeckung, welche Hartmann machte, von unverhältnismäfsig gröfserer Wichtigkeit geworden. Noch nicht lange erst war man mit der magnetischen Mifsweisung oder Deklination bekannt geworden, welche Columbus bei seiner ersten Ozeanfahrt zu den abenteuerlichsten Spekulationen angeregt hatte, und Hartmann bemühte sich nun, den Winkel zwischen wahrer und magnetischer Nordrichtung für Nürnberg mit thunlichster Schärfe auszumitteln. Er fand eine (westliche) Deklination von $10^{0}15'$, aber bei seinen Messungen nahm er zugleich zu seinem Erstaunen wahr, dafs das von ihm verwendete »Zungele« (die im Schwerpunkte auf einer Spitze spielende Magnetnadel) auch eine Abweichung von der Horizontalebene erkennen lasse. Dove hat den Brief Hartmanns an den Herzog Albrecht von Preufsen zum erstenmale abdrucken lassen, worin er von seinen Beobachtungen Rechenschaft ablegt, und da Hartmanns Worte, wenn er sich auch in der Schätzung der Gröfse des Neigungswinkels beträchtlich irrte, keine Zweifel übrig lassen, dafs er die

Eigentümlichkeit seiner Wahrnehmung ganz richtig erkannte, so wird ihm jetzt allseitig die Entdeckung der magnetischen Inklination zugeschrieben, deren weiteres Studium für die Lehre vom Erdmagnetismus so folgenreich geworden ist.

Hier ist der Ort, auch noch auf einen dritten Diener der Kirche zu sprechen zu kommen, dessen Verdienst einem Sohne unserer Tage jedoch etwas zweifelhaft vorkommen dürfte. Andreas Osiander (1498—1552) war seit 1532, als erster Prediger der protestantischen Lehre, Pfarrer bei St. Lorenz geworden und bethätigte als solcher auch Neigung und Sinn für wissenschaftliche Beschäftigung anderer Art. Dies war sicherlich der Grund, dafs Joachim Rheticus, der zu Anfang der vierziger Jahre direkt von Frauenburg kam, um für das ihm überlassene grofse Werk des Coppernicus (»Revolutiones orbium codestium«) eine passende Druckgelegenheit zu suchen, eben dieses Manuskript dem Osiander übergab, um es unter die Presse zu bringen. Dies geschah nun zwar und ein erstes Exemplar konnte 1543 dem sterbenden Coppernicus auf das Siechbett gelegt werden, allein der Nürnberger Geistliche hatte mehr gethan, als er zu thun verpflichtet gewesen war, und nach eigenen Heften ein Vorwort zu dem unsterblichen Werke geschrieben, welches zu dem Inhalte dieses letzteren im vollkommensten Widerspruche stand und vom unbefangenen Leser nur als eine Entschuldigung für die Kühnheit einer solch unerhörten Neuerung auf dem Gebiete der Kosmologie verstanden werden konnte. Lange hatte man Coppernicus selbst im Verdachte der Autorschaft dieses schmählichen Machwerkes, allein spätere Forschungen, vorab von Curtze, haben jedwede Unsicherheit zerstreut, und wir wissen jetzt, dafs Osiander seine Vertrauensstellung in angegebener Weise mifsbraucht hat. Es läfst sich dies psychologisch um so weniger erklären, als eben dieser sich hier so furchtsam geberdende Mann als Theologe niemals irgendwelche Rücksicht kannte und bei den Kontroversen, in welchen sich die Gottesgelehrtheit der spät- und nachreformatorischen Periode so sehr gefiel, stets als einer der lautesten Rufer im Streite sich hervorthat, weshalb er auch, als der Kampf um das bekannte »Interim« entbrannte, Nürnberg verlassen und in Königsberg i. Pr. eine Zufluchtstätte suchen mufste.

Wir nähern uns nunmehr dem Zeitpunkte, da Nürnbergs geistiges Leben durch die Begründung einer neuen, höheren Bildungsanstalt innerhalb des Stadtgebietes insofern ein etwas verändertes Gepräge erhalten sollte, als die hervorragendsten Stützen der Stadt Nürnberg von jetzt ab weniger in Nürnberg selbst, als vielmehr in dem nahen Altdorf zu suchen sind. Es blieb nicht unerwähnt, dafs das Gymnasium Melanchtonionum den hohen Blütestand, dessen es sich in den ersten Jahren seines Bestehens rühmen durfte, nicht auf die Dauer zu bewahren vermochte. Auch die auf Schoener folgenden Mathematikprofessoren konnten sich mit diesem nicht messen; Heller und Heyden, welche diesen Posten in dem Jahre 1546 bis 1563 und 1563 bis 1576 bekleideten, waren ganz tüchtige Männer und litterarisch nicht unthätig, wie denn der letztere auch dem berühmten neuen Sterne in der Kassiopeja (1572) eine kleine Schrift widmete, aber dem Verfalle vermochten auch sie nicht zu steuern, und so tauchten denn

allerlei Reformpläne auf. Man liefs sich von dem Gedanken leiten, eine Weltstadt, denn das war das Nürnberg des XVI. Säkulums in seiner Art ohne Zweifel, sei nicht der richtige Ort für eine Schule, und eine solche werde besser an einen dem Getriebe der Menschen möglichst entrückten Platz verlegt. Bei den Beratungen, welche der Rat in dieser Angelegenheit pflog, kamen als Sitz der Studienanstalt Hersbruck und Engelthal ernstlich in Frage, aber zuletzt entschied man sich für das einsame Altdorf, welches erst in diesem Jahrhundert, als ein Beutestück des pfalzbayerischen Erbfolgekrieges, in den Besitz der Reichsstadt übergegangen war. Hierher verpflanzte man das Gymnasium, welches bald zu einer Akademie und erst viel später zu einer wirklichen Universität erhoben wurde. Die Jahre 1576 bis 1809, in welch letzterem die bayerische Regierung die Hochschule mit dem benachbarten und eine gefährliche Konkurrenz bereitenden Erlangen vereinigte, sahen in dem stillen Landstädtchen, das in seinem Charakter noch jetzt die alte Universitätsstadt nicht verleugnet, ein reges wissenschaftliches Treiben sich entfalten, und insbesondere konnten die dort thätigen Mathematiker und Physiker den Vergleich mit ihren an anderen deutschen Hochschulen wirkenden Kollegen durchweg aushalten, ohne sich in den Schatten gestellt zu sehen. Nicht leicht sind anderswo in etwa zwei Jahrhunderten so viele Dissertationen und anderweitige Universitätsschriften der Öffentlichkeit übergeben worden, wie hier: gröfstenteils zwar Mittelgut von konpilatorischer Beschaffenheit, teilweise aber auch sehr tüchtige Leistungen. Hier in Altdorf hat, um dies gleich vorwegzunehmen, der Begründer der Infinitesimalrechnung, der grofse Leibniz, mit einer Abhandlung aus dem Bereiche der Kombinatorik (Leipzig 1668) promoviert.

Zweiter Rektor des neuen Gymnasiums in Altdorf, neben dem die alte Gründung Melanchthons in Nürnberg zwar fortbestand, ohne aber einen gleichen Rang beanspruchen zu können, war J. T. Freigius aus Freiburg i. B. (1540—1583), ein Schüler Glareans, als vielseitig gebildeter, polyhistorisch veranlagter Mann gerade zu einer solchen Stelle vorzüglich tauglich. War auch die Rechtswissenschaft sein eigentlicher Beruf, so bethätigte er doch auch in anderen Wissensgebieten seinen Eifer; er schrieb über Physik, Logik, Geographie, indem er u. a. die französische Relation über Frobishers Reisen in die Polargegenden ins lateinische übertrug und liefs 1583 (in seinem Sterbejahr) zu Basel »Quaestiones geometricae et stereometricae in Euclidis et Rami stoicheiosin« erscheinen, welche ein in ihrer Art Epoche machendes Werk waren. Freigius stand nämlich in den heftigen philosophischen Streitigkeiten des Zeitalters ganz auf der Seite des uns oben unter ganz anderem Gesichtspunkt bekannt gewordenen Ramée, der in Aristoteles und Euklides nicht die unbedingten Lehrmeister aller Generationen anerkennen wollte und in seinen »Scholae Mathematicae« für eine mehr populäre Lehrart der Mathematik in die Schranken trat. Freigius war jedenfalls der tüchtigste unter den deutschen Ramisten und hat an seinem Teile dazu beigetragen, die Autokratie des euklidischen Schematismus zu durchbrechen. — Nicht unerwähnt darf bleiben, dafs das inzwischen zur Akademie aufgestiegene Altdorf nicht lange nach Freigius einen zweiten Philosophen

in seinen Mauern beherbergte, der mit Freigius manches gemein hatte und dadurch, dafs er auf die Begründung einer geläuterten Erkenntnistheorie drang, auch den exakten Wissenschaften unmittelbaren Vorschub leistete. Es war dies Nikolaus Taurellus (Oechsle, aus dem damals württembergischen Mömpelgardt, ein Denker, der von berufener Seite auf gleiche Stufe mit seinem berühmter gewordenen Zeitgenossen Descartes gestellt worden ist. Auch den Edo Hildericus von Varel, einen Ostfriesen, dürfen wir nicht vergessen, denn wenn er auch, von hause aus Mathematiker, in Altdorf nach der die Arbeitsteilung wenig kennenden Zeitsitte zunächst für Theologie und alttestamentliche Linguistik angestellt war, so verlor er doch sein altes Fach keineswegs aus den Augen, und erstellte in seiner Ausgabe der Astronomie des Geminus (Altdorf 1590) ein antiquarisch und sachlich anerkennenswertes Werk, wie es sich vor dreihundert Jahren zum Gebrauche in Vorlesungen, die ja doch nicht über die ersten Anfangsgründe hinausgehen durften, sehr wohl geeignet haben mag.

Als erster Professor der Mathematik wurde nach Altdorf Johannes Praetorius aus Joachimsthal in Böhmen (1537—1616) berufen, der (seit 1567) volle vierzig Jahre in dieser Stellung verharrte. Die junge Akademie hatte in ihm eine ganz vortreffliche Kraft gewonnen und durfte ihm seine Treue hoch anrechnen, denn einen Ruf wie den, welcher an ihn von seiten des sternkundigen Landgrafen Wilhelm IV. von Hessen-Kassel erging, würde wohl mancher andere nicht ausgeschlagen haben. Die wenigsten der litterarischen Arbeiten, welche er in reicher Fülle produzierte, liefs er drucken, und so kennen wir zumeist nur die das Interesse weckenden Titel seiner Schriften. Er beschäftigte sich in diesen mit verschiedenen Fragen der Algebra und Arithmetik, wie er denn zu dem damals viel versprochenen, durch die Logarithmen freilich bald überflüssig gemachten Tabellenwerke des bayerischen Kanzlers Herwart von Hohenburg eine Einleitung verfafste; er schrieb über ebene und sphärische Trigonometrie, z. B. über die Berechnung der kürzesten Entfernung zweier durch Länge und Breite bestimmten Erdorte: er kritisierte in scharfer Weise, und mit Aufzeigung der Irrtümer, eine Anzahl von angeblichen Lösungen des Problemes der Kreisquadratur; er suchte die Theorie der Planeten zu verbessern, aber freilich noch vom geozentischen Standpunkte aus. Im Drucke erschien von Praetorius aufser einigen Kalendern und einer für den Nürnberger Rat bearbeiteten Denkschrift über den Kometen von 1578 nur eine geometrische Monographie, der aber ein erheblicher Wert zuzusprechen ist; 1618 posthum herausgegeben, enthält sie eine geschickte, die damals noch so wenig angewandten Hilfsmittel der Algebra voll ausnützende Auflösung der Aufgabe, aus vier gegebenen Strecken als Seiten ein Viereck zu konstruieren, um welches sich ein Kreis beschreiben läfst. Chasles hat in seiner »Geschichte der Geometrie« dieser kleinen Abhandlung eine sehr eingehende und lobende Behandlung zu teil werden lassen. Von der Vorurteilslosigkeit des Praetorius wird ein gutes Zeugnis durch ein Gutachten abgelegt, welches sich im Nürnberger Kreisarchiv befindet und, mit richtiger Taktik die religiösen Momente hervorkehrend, sich über die Christenheit lustig macht, welche, sobald es um Wahrsagen aus den

Sternen zu thun ist, bei Heiden, Juden und Mohammedanern den Stein der Weisen zu finden glaube.

Die Mitwelt ehrte in unserem Praetorius vor allem anderen den Erfinder des sogenannten Mefstisches, jenes handlichen Instrumentchens der praktischen Geometrie, welches vor dem Bekanntwerden des Theodoliten die Alleinherrschaft auf diesem Gebiete ausübte, aber auch jetzt noch, wie u. a. Moltkes genaue Terrainaufnahmen in Italien und Kleinasien bezeugen, einen hohen Grad von Exaktheit zu gewährleisten vermag. Es ist zwar dem Praetorius die Ehre dieser Erfindung streitig gemacht worden, allein wenn vielleicht auch, was bei der einfachen Sachlage wohl möglich scheint, noch Andere, unabhänhängig von jenem, auf den gleichen Gedanken verfallen sein mögen, so ist der letztere doch ganz sicherlich nicht von aufsen beeinflufst gewesen, als er um 1590 mit seiner Erfindung hervortrat; nur durch die Lektüre des Vitruv, so bekennt er selber, habe er hiezu Anregung erhalten. Seinen Mitbürgern nützte Praetorius durch sein geodätisches Wissen und Können, indem er einmal den Bau einer direkten Verbindungsstrafse zwischen Altdorf und Nürnberg veranlafste und indem er zweitens der ersteren Stadt eine neue Trinkwasserleitung verschaffte. Die »Wasserwage«, von welcher er bei diesem Geschäfte ausgiebig Gebrauch gemacht haben will, beschrieb er in einem besonderen, natürlich auch nicht veröffentlichten Aufsatze.

Als Praetorius mit Tod abgegangen war, liefs die Aufsichtsbehörde für kurze Zeit eine Zweiteilung der mathematischen Lehrstelle eintreten, wobei offenbar das Beispiel der von Melanchthon in Wittenberg durchgeführten Universitätsreform seine Einwirkung äufserte. Saxonius wurde Professor »Mathematum superiorum« und Odontius Professor »Mathematum inferiorum«. Man darf mit diesen Worten freilich nicht den Sinn verbinden, welcher heutzutage gang und gäbe ist, vielmehr deckt sich die »höhere« Mathematik einfach mit der Astronomie, und die »niedere« umfafst alles übrige. Übrigens sind beide Männer schriftstellerisch nur auf astronomischem Gebiete hervorgetreten. Saxonius war ein Schüler Christoph Scheiners, des wahren Begründers der Sonnenphysik, und entsprach diesem Verhältnisse durch seine dem Nürnberger Magistrate überreichte Schrift (»Maculae solares ex selectis observationibus Petri Saxonii, Holsati, Altdorfii in Academia Norica factis,« 1616). Sein Amtsgenosse hatte eine gute Schule bei Kepler durchgemacht, dem er als astronomischer Rechner hilfreiche Hand geleistet hat, aber seine Altdorfer Wirksamkeit war nur eine kurze und hinterliefs, da auch die Persönlichkeit nicht tadelfrei gewesen sein soll, schwerlich eine empfindliche Lücke.

Mit jener eigentümlichen Inkonsequenz, welche in Sachen des Unterrichtswesens die frühere Zeit charakterisiert, vereinigte nunmehr die Aufsichtsbehörde nicht etwa nur beide Professuren wieder, was bei dem Umfange damaliger Wissenschaft sich sogar eher empfahl, sondern sie vereinigte sie auch in einem Manne, dem schon anderweit ein für einen Menschen ganz und gar genügendes Arbeitspensum zugeteilt war, und man kann es wohl als einen unverdienten Glücksfall bezeichnen, dafs solch unnatürliche Ämter-Häufung nicht von Nachteilen aller Art begleitet war. Zum Glück war Daniel Schwenter (1585-1636)

der richtige Mann für solche Arbeitsleistung. Seit 1608 bekleidete er die Professur der hebräischen Sprache, nachher übertrug man ihm auch das Chaldäische und Syrische, und 1625 endlich, als auch Saxonius verstorben war, trat noch die gesamte Mathematik hinzu. Man staunt, wenn man die litterarische Thätigkeit eines so viel und mannigfach belasteten Lehrers näher ins Auge faſst. Sein groſses Handbuch der praktischen Geometrie (Nürnberg 1627) war mutmaſslich das beste, dessen man sich in jener Zeit bedienen konnte. Weit bedeutender, weil eine ganz originelle und in Deutschland völlig neuartige Leistung, erkennen wir ihn in einem ziemlich voluminösen Werke, welches allerdings erst von seinen Erben unter dem Titel »Mathematische und philosophische Erquickstunden« (Nürnberg 1636) herausgegeben wurde. Schwenter hatte die zu Rouen erschienenen »Récréations Mathématiques« des Jesuiten Leurechon kennen gelernt und sich von dieser Sammlung von Kunstfertigkeiten, welche mathematische, physikalische, auch chemische Kenntnisse voraussetzen, derart angezogen gefühlt, daſs er dem Buche ein deutsches Gewand anzuziehen beschloſs, allein er ist weit, sehr weit über das Vorbild hinausgegangen, denn die Anzahl der Fragestücke, welche, mit genauer Quellenangabe, die Bezeichnung »Aus dem Autore« oder »Aus dem Frantzosen« am Kopfe tragen, ist eine verhältnismäſsig geringe. Um von dem Reichtum des Stoffes, der sich in diesem Repertorium aufgespeichert findet, auch nur eine beiläufige Vorstellung zu geben, ist unser Raum viel zu beschränkt, aber einzelne Punkte wollen wir doch namhaft machen. Schwenter ist der erste, der im Drucke — und ohne das sonst nie fehlende Medium der Ausziehung der Quadratwurzel — der Kettenbrüche gedenkt und zur Darstellung ihrer Näherungsbrüche ein schematisches, mit dem jetzt angewandten sachlich übereinstimmendes Verfahren lehrt; er beschreibt ein Thermometer, eine Flugmaschine und eine Senkwage zur Ermittlung des spezifischen Gewichtes von Flüssigkeiten; er antizipiert den Grundgedanken des Telegraphen in der Frage, »wie mit dem Magnetzünglein zwei Personen einander aus der Ferne etwas zu verstehen geben mögen,« u. s. w. — Nicht unerwähnt darf bleiben, daſs nachmals der Nürnberger Patrizier Philipp Harsdörffer diese »Mathem.-Philosoph. Erquickstunden« neu aufgelegt und durch zwei Abteilungen (Nürnberg 1651 und 1653) vermehrt hat, daſs aber diese Fortsetzung tief unter dem Niveau des von Schwenter Geschaffenen steht. Harsdörffer, in der Litteratur als Stifter des Pegnesischen Blumenordens nicht unbekannt, stand eben zu den Dingen, die er vortrug, und die Schwentner vollständig beherrscht hatte, nur in einem sehr äuſserlichen Verhältnisse.

Der Nachfolger des trefflichen Schwenter stand nicht auf der Höhe, auf welche der Altdorfer Lehrstuhl der Mathematik durch seine Vorgänger erhoben worden war. Abdias Trew aus Ansbach (1597 bis 1669) hatte in Wittenberg Theologie studiert und daneben auch, wie es Gebrauch war, die Schulwissenschaften nicht vernachläſsigt, so daſs ihm 1625 eine Rektorstelle in seiner Heimatstadt übertragen werden konnte. Hier verblieb er 10 Jahre und veröffentlichte in dieser Zeit kleine Lehrbücher der Geometrie und Musik, welch letzere, da nun einmal das Quadrivium des Boëthius noch im XVII. Jahrhundert an

vielen Orten den Betrieb der Schulfächer regelte, immer noch als ein Bestandteil des mathematischen Systemes gelten durfte. Im Jahre 1636, als durch Schwenters Tod die Vakatur in Altdorf eingetreten war, bewarb sich Trew um die erledigte Lehrkanzel und erhielt sie auch; vierzehn Jahre nachher wurde er zugleich Professor der Physik. Er war litterarisch regsam, und manche der von ihm verfafsten Lehrbücher, wie z. B. das die ganze Wissenschaft umfassende »Directorium Mathematicum« (Altdorf 1657) war gewifs für die an geistige Hausmannskost gewöhnten Zuhörer ein recht brauchbares Hülfsmittel, obwohl die sehr harmlose Art der Polemik, welche der Autor gegen die Lehre von der Erdbewegung richtet, nunmehr schon einem Anachronismus gleich zu achten war. Auch als Astrolog machte er dem Zeitgeschmacke jede gewünschte Konzession, und seine »Physik« war, wie das 1658 gedruckte Kollegienheft ersehen läfst, wie es aber wohl auch sein Lehrauftrag mit sich brachte, durchaus nur aristotelische Naturphilosophie. Hingegen mufs ihm gut geschrieben werden, dafs er auf einem Befestigungsturme der Stadtmauer die erste Sternwarte in Altdorf einrichtete und dort zahlreiche Beobachtungen anstellte; ja er wendete sogar der Witterungskunde seine Aufmerksamkeit zu, und seine meteorologischen Aufzeichnungen, welche er handschriftlich der Altdorfer Bibliothek hinterliefs, überspannen den stattlichen Zeitraum von 1636 bis 1650. —

Wir haben, um den Zusammenhang nicht allzusehr zu beeinträchtigen, das erste Jahrhundert der Altdorfer Hochschule, soweit die exakten Wissenschaften in Frage kamen, in fortlaufender Darstellung zu kennzeichnen versucht; jetzt aber erwächst uns die Pflicht, von der Nürnbergischen Akademie zur Stadt Nürnberg selbst zurückzukehren und Personen und Arbeiten, welche auf dortigem Boden gediehen, vor unser Forum zu ziehen. Die freie, nicht an den gelehrten Beruf gebundene Bethätigung wissenschaftlicher Interessen hatte in Nürnberg nach wie vor ihre Stelle, wenn auch gerade kein Dürer mehr geboren ward, und auch die Fachwelt war nicht vollständig nach Altdorf ausgewandert. Man fühlte nämlich, trotzdem man die Altdorfer Anstalt zur Hand hatte, gerade nachdem diese einen höheren Rang erreicht hatte, umsomehr die Notwendigkeit einer einheimischen guten Mittelschule, und so wurde dem alten Gymnasium wieder erhöhte Sorgfalt zugewendet. Unter dem Namen Gymnasium Aegydianum hat es seit dem XVII. Jahrhundert stets eine geachtete Stellung sich zu bewahren verstanden.

Von 1590—1602 machte sich der Vlaming Leviinus Hulsius (s. o.) der ursprünglich als Sprachlehrer nach Nürnberg gekommen und dort zum Notarius publicus ernannt worden war, sehr verdient als Verleger mathematischer und geographischer Schriften. Hier erschien das Fundamentalwerk der modernen Beobachtungstechnik, Tycho Brahes »Astronomiae instauratae mechanica« (1601), hier eine grofsartige Sammlung von Reisebeschreibungen. Aber Hulsius versah auch selbst seinen Verlag mit neuen Artikeln geodätischen, geographischen und namentlich gnomonischen Inhaltes, und als Verfertiger geometrischer Mefsinstrumente scheint er gleicherweise im Ansehen gestanden zu sein. Ähnliche Liebhaber der Mathematik waren Albrecht und

Uttenhofer, welch letzterer einen neuen Proportionalzirkel erfand, und nicht minder Sebastian Kurtz, Inhaber und Leiter einer vielbesuchten Schreib- und Rechenschule. Kurtz war des Holländischen mächtig und verwertete diese Fertigkeit, indem er mehrere Schriften niederländischer Mathematiker deutsch bearbeitete, so die verdienstvolle Feldmefskunst von Sems und Dou und den »Tractatus geometricus« des Amsterdamers Hanssen. Auch arithmetische und algebraische Bücher rühren von ihm her, und zur unbestimmten Analytik finden sich bei ihm so interessante Aufgaben vor, dafs dieselben, wie aus dem von Gauss mit Schumacher geführten Briefwechsel erhellt, diesen Mathematikern Stoff zu weiter gehender Erörterung bieten konnten.

Wie tief in Bürgerkreise die Beteiligung an Fragen eingriff, mit denen sich der geistige Adel der Nation beschäftigte, lehrt uns das Beispiel des »Handelsmannes« Philipp Eckebrecht. Die Freistunden dieses thätigen Mannes gehörten der Astronomie, und um seiner Neigung möglichst zu genügen, knüpfte er persönliche Beziehungen an zu bedeutenden Vertretern der Wissenschaft, zu Kepler und zu Simon Marius, dem Entdecker des Andromeda-Nebels und (angeblich) der Juppiter-Trabanten. Ein gegen die astrologischen Aufstellungen von Ptolemaeus und Regiomontanus (s. o.) gerichtetes Werkchen des Marius beförderte Eckebrecht zum Drucke (Frankfurt a. M. 1625), Kepler aber gegenüber durfte er sich sogar als Gastfreund bezeichnen. Zweimal durfte er den grofsen Mann beherbergen; auch wechselte er Briefe mit ihm und zeichnete die Erdkarte, welche den »Rudolfinischen Tafeln« (Ulm 1627) beigegeben ist. — Ein unmittelbarer Zeitgenosse des Genannten war der Pfarrherr Franz Ritter zu Stöckelsberg bei Altdorf, der unter Praetorius einen guten Grund in den mathematischen Wissenschaften gelegt hatte und im Jahre 1613 eine Beschreibung des von ihm konstruierten astronomisch-geodätischen Universalinstrumentes, Astrolabium genannt, veröffentlichte.

Von den Lehrern des Aegydien-Gymnasiums fällt als der erste uns ins Auge Martin Beer (1617—1692). Zu Altdorf, Jena und Marburg vorgebildet, erwarb sich derselbe, nach der guten Sitte seiner Zeit, auf Reisen weitere Kenntnisse und wurde dann, bei seiner Zurückkunft, als Geistlicher, gleichzeitig aber auch als Lehrer der Moral und Geschichte angestellt. Dieser Umstand würde für uns nicht weiter ins Gewicht fallen, wohl aber ist es bemerkenswert, dafs nunmehr auch am benannten Gymnasium eine eigene Professur für Geographie geschaffen und eben unserem Beer anvertraut wurde. In dieser Eigenschaft erwies er sich als guter Didaktiker, denn die Leitfäden, welche er für seinen Unterricht ausarbeitete (Enchiridion geographiae veteris ac novae, Nürnberg 1665; Breviarium geographicum, ebenda 1667) verraten ein achtungswertes Streben, den damals noch ungeheuer spröden Stoff zu durchdringen und auszugestalten; auch erlebten beide Bücher (1674) eine zweite Auflage.

Gleich hier, wenn wir auch aus der chronologischen Ordnung etwas heraustreten, wollen wir bemerken, dafs die Erdkunde am Nürnberger Gymnasium stets eine sachgemäfse Vertretung gefunden hat. Johann Wülfer (1651—1724), der nach Beers Tod dessen Lehrstelle überkam, hat in seiner Inauguralrede »De majoribus oceani insulis earumque

origine« (Nürnberg 1691) sich als denkendem Geographen ein ehrendes Denkmal gesetzt, denn er greift hier wenigstens das in der physikalischen Geographie der Neuzeit so eifrig diskutierte Problem der Inselbildung und Inselklassifikation unerschrocken an und äufsert auch einzelne ganz zutreffende Gedanken. Auch einer sehr beachtenswerten Persönlichkeit, deren Beruf sie nicht in die Reihe der uns hier beschäftigenden Männer stellte, müssen wir hier gedenken, des Arztes J. G. Volckamer, der von 1633 an in Altdorf und Jena studiert und sich daselbst eine gediegene, universelle Bildung angeeignet hatte. Seine privaten Neigungen führten ihn auf Astronomie und Physik, und wir besitzen von ihm die erste völlig verläfsliche Bestimmung der magnetischen Deklination in Nürnberg; dieselbe betrug im Jahre 1677 (und zwar westlich) acht Grade. Auch war sich Volckamer über die säkulären Änderungen dieses Elementes vollkommen klar.

Nunmehr ist es an der Zeit, wieder zu der städtischen Universität zurückzukehren. Im Jahre 1669 verstarb (s. o.) Professor Trew, und auf seinen Posten berief der Senat den derzeitigen evangelischen Pfarrer Johann Christoph Sturm (1635—1703) in Kloster Zimmern, der damals bereits durch gediegene Publikationen seinen Namen bekannt gemacht hatte. Die vierunddreifsig Jahre, während welcher derselbe Mathematik und Physik in Altdorf lehrte, waren für diese Hochschule die Glanzperiode in Bezug auf exakte Wissenschaften; zahlreiche Schüler zog sein stets wachsender Ruf an, und zumal sein Experimetalkolleg, das erste seiner Art in ganz Deutschland, machte die kleine Nürnbergische Universität weltbekannt. Sturm gab eine in ihrer Art musterhafte Übersetzung fast aller archimedischer Schriften heraus und lieferte eine Anzahl von Lehrbüchern, denen man damals nichts gleiches zur Seite stellen konnte. Die „Mathesis enucleata“ (posthum 1705 in Nürnberg gedruckt) war nach Kaestners Zeugnis lange Zeit das einzige Kompendium, aus welchem vor Chr. v. Wolfs Auftreten über das ganz Elementare hinausgehende mathematische Kenntnisse geschöpft werden konnten. Noch wichtiger jedoch wurde das „Collegium experimentale curiosum“ (2 Bände, Nürnberg 1676—85), denn dieser vorzügliche Lehrbegriff der Experimentalphysik (im modernen Wortsinne) ging über alles, was auf diesem Gebiete früher geschrieben war, weit hinaus. Die Luftpumpe, die Wassertriebwerke, die optischen Instrumente, hübsche zur Erläuterung der statischen Bedeutung der Muskulatur ersonnene Apparate nehmen, um nur einiges herauszuheben, einen stattlichen Platz in diesem Werke ein, und auch für die Vorgeschichte der Aëronautik findet sich darin mancherlei interessantes. Nicht vergessen darf werden, dafs Sturm in einem offenen Sendschreiben einen Appell an die Gelehrtenwelt zur Begründung eines magnetischen Weltvereines erliefs — für damals freilich ein verfrühter Gedanke, den aber A. v. Humboldt später zur Verwirklichung brachte. Wahrscheinlich ward Sturm bei seinen physikalischen Studien unterstützt durch den Nürnberger Mechaniker Dein, mit dem er nachweislich in Verbindung stand, und der sich um 1700 durch Verfertigung vortrefflicher Luftpumpen hervorthat. — Auch Sturms Sohn Leonhard (1669—1719) war als Mathematiker geachtet, doch war er publizistisch vorwiegend auf architektonischem Gebiete thätig.

Als Nachfolger Sturms begegnet uns J. H. Müller (1671—1731), ein tüchtiger Mann, der vorher einige Jahre lang am Nürnberger Gymnasium die Mathematik gelehrt hatte. Wir besitzen von ihm viele Universitätsprogramme, die sich zumeist über kleinere Gebiete der physikalischen Geographie und Astronomie verbreiten und ebenso von Sachkunde wie von Hingebung an den Gegenstand zeugen. Unterstützt ward er in seinen Bestrebungen durch seine Gemahlin Maria Klara, geb. Eimmart, die als Künstlerin wie als Kennerin der Astronomie allgemein bekannt war, aber schon 1707 aus dem Leben schied. Nicht minder verdient Müllers gleichfalls in Nürnberg geborener Bruder Christoph (1673—1721) eine ehrende Erwähnung, denn er war einer der besten Kartographen des Zeitalters. Frühzeitig in österreichische Heeresdienste getreten, stieg er hier zum k. k. Ingenieurhauptmann auf und leistete bei der damals eben in eine neue Phase getretenen Mappierung des Kaiserstaates die besten Dienste. Seine Karte von Mähren war die erste, welche sich auf astronomisch-geodätische Operationen stützte, und zu deren Herstellung brachte man in Wien grofse Opfer, da man bisher auf die in ihrer Art recht gute, aber bereits hundert Jahre alte Karte des Kronlandes von dem bekannten Pädagogen Komensky (Comenius) angewiesen gewesen war. Zeitweilig war Müller auch dem als Feldherr und Gelehrter ausgezeichneten Grafen Marsigli beigegeben und unterstützte denselben bei der Herausgabe seines als Fundgrube hydographischen Wissens kaum genug zu würdigenden „Danubius Pannonico-Mysicus" (Haag 1726).

Um zunächst noch bei Altdorf zu verbleiben, dürfen wir nicht unerwähnt lassen, dass ein Professor der Universität auch eine der ersten Fachzeitschriften herausgab. Michael Adelbulner (1702—1779), der auf J. H. Müller in der Verwaltung der mathematischen Professur folgte, gab drei Jahre lang das „Commercium litterarium ad astronomiae incrementum" heraus, welches mehrere schätzbare Originalaufsätze und ebensolche Nachrichten über den damaligen Zustand der Wissenschaften enthielt. Als Fortsetzung derselben konnten in gewissem Sinne die „merkwürdigen Himmelsbegebenheiten" gelten, von denen 1736 zu Nürnberg dreifsig Stück erschienen sind.

Um nicht denselben Faden zu verlieren, führen wir gleich jetzt die Erzählung der Schicksale Altdorfs, soweit sie uns hier angehen, bis zu dem Zeitpunkte, da sich die oben schon erwähnte Verschmelzung der Universität mit derjenigen von Erlangen bethätigte. Adelbulner, der fast ein halbes Jahrhundert seinen Lehrstuhl innehatte, wurde abgelöst durch den nicht unverdienten Sohn eines allerdings weit berühmteren Vaters, durch Tobias Mayer den jüngeren, der von 1780 bis 1786 — vorher war er Privatdozent in Göttingen gewesen — im Dienste der Reichsstadt stand, dann aber nach Erlangen in gleicher Eigenschaft übersiedelte. In die Zeit seiner Altdorfer Wirksamkeit fiel die Ausarbeitung seines dreibändigen Handbuches „Gründlicher und ausführlicher Unterricht zur praktischen Geometrie" (Göttingen 1778—83), welcher vier Auflagen erlebte und in einem vierten Bande einen allen Fachgenossen damals sehr willkommenen Nachtrag erhielt: Einen auf der Höhe der Zeit stehenden, systematischen Abrifs der Kartenprojektionslehre. Nicht minder gehört hierher die „Physikalisch-

mathematische Abhandlung über das Ausmessen der Wärme in Anwendung auf die Höhenmessung vermittelst des Barometers" (Nürnberg und Altdorf 1786). — J. L. Spaeth, der von 1788—1809 Mathematik und Physik vortrug, war der letzte Altdorfer Professor dieses Faches und ging bei der Auflösung der Universität an die Zentralforstlehranstalt in Aschaffenburg über, um sodann als Professor und Mitglied der Akademie der Wissenschaften nach München versetzt zu werden. Spaeths litterarische Fruchtbarkeit war eine überaus grofse, wie er denn während seines Altdorfer Aufenthaltes, abgesehen von vielen Zeitschrift-Artikeln, nicht weniger denn 25, zum teile umfangreiche Schriften selbständig verfafste, doch erheben sich nur wenige über das Niveau der Alltäglichkeit. Jedenfalls seine beste Leistung war eine Untersuchung über die Helligkeit und photometrische Prüfung der von dioptrischen Fernrohren hervorgebrachten Bilder (Leipzig 1789).

Wir würden jedoch ein Unrecht begehen, wenn wir uns lediglich hier mit den Fachprofessoren als solchen begnügen wollten, vielmehr ist auch daran zu erinnern, dafs die Vertreter anderer Fächer dem, wenn man so sagen darf, exaktwissenschaftlichen Geiste, der die kleine Hochschule beseelte, ihren Tribut darbrachten. Der Historiker Schwarz, der eine sehr brauchbare Monographie über den bayerischen Mathematiker Apian (XVI. Jahrhundert) schrieb, verdient ebenso eine ehrende Erwähnung, wie der Theologe Tresenreuter, dem man eine von klarer Auffassung durchdrungene Schrift „De scientiae someticae fatis et progressu" (Altdorf 1730) verdankt. Auch die Mitglieder der medizinischen Fakultät griffen, wie dies bei dem damaligen, die Arbeitsteilung noch nicht gebieterisch fordernden Wissensstande recht wohl anging, gelegentlich mit Eifer in die benachbarten Gebiete über. So die beiden Moritz Hoffmann, Vater und Sohn, welche in reiner und physikalischer Chemie als Autoritäten galten. Zumal der ältere der beiden, welcher zeitweise auch das Präsidium der kaiserlich leopoldinisch-karolinischen Akademie der Naturforscher in Händen hatte. Die Sternwarte war schon unter Müller in das Universitätsgebäude verlegt und durch die Munifizenz des Nürnberger Rates mit guten Instrumenten ausgestattet worden. Welch opferfreudiger Sinn die Bürgerschaft für ihre Hochschule beseelte, das mag aus der Thatsache erhellen, dafs im Jahre 1690 zwei Nürnberger Kaufleute — ihre Namen, Ingolstädter und Grafsel, sind uns aufbewahrt — ein nach coppernicanischen Grundsätzen eingerichtetes Planetarium um den hohen Preis von 200 Thalern von dem Verfertiger Ludtring erstanden und nach Altdorf schenkten. Hier wurde es zuerst in der Bibliothek und nachher, als das Observatorium fertig geworden war, in diesem aufbewahrt, wie Müllers „Programma de speculis uranicis celebrioribus" (Altdorf 1711) bekanntgibt.

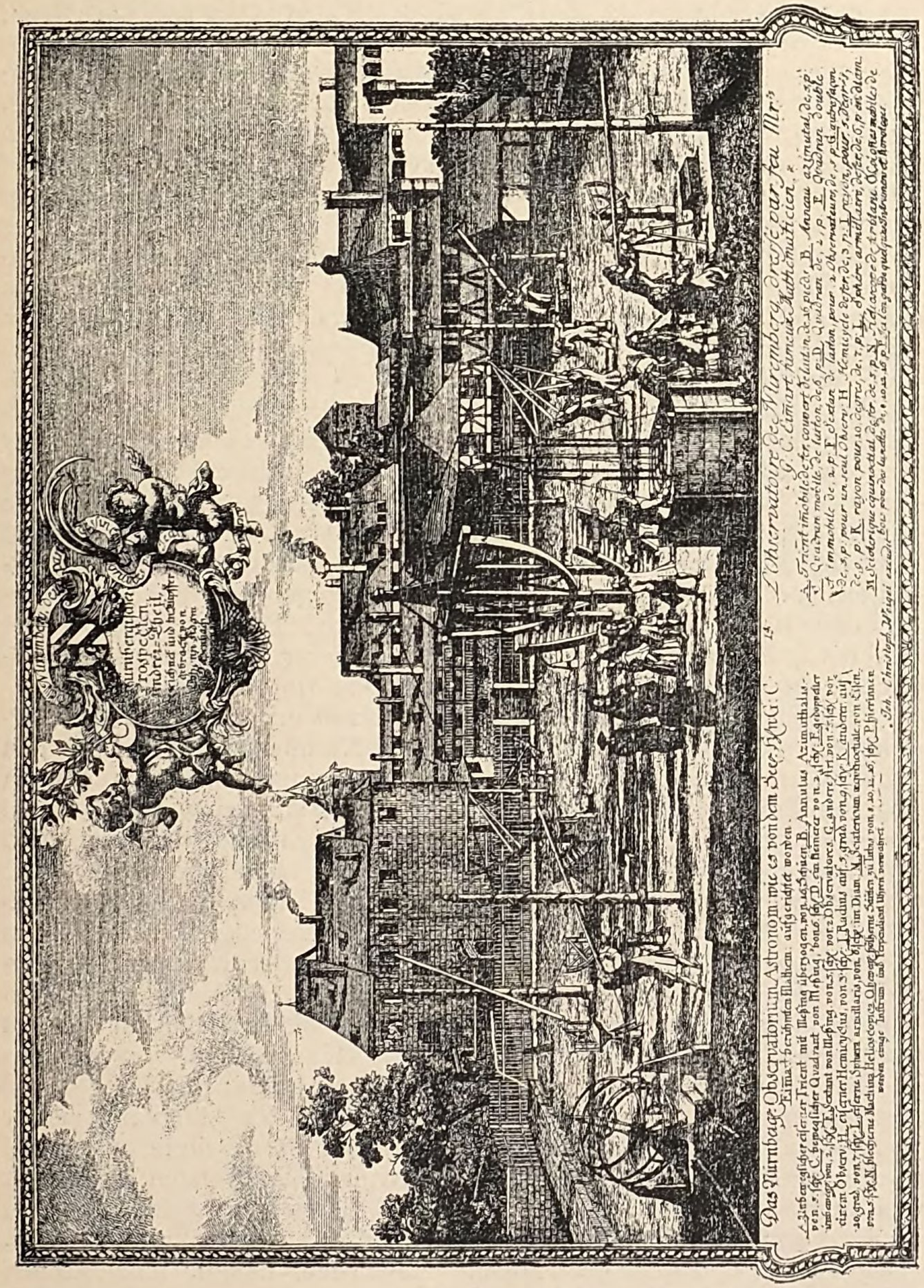
Dieser Beleg für die lebhaften Wechselbeziehungen zwischen Altdorf und Nürnberg mag uns zu letzteren selbst wieder zurückführen. Wir haben weiter oben schon eine Reihe tüchtiger Lehrer des alten Melanchthon-Gymnasiums aufzuführen gehabt und wollen denselben jetzt zwei weitere anreihen, welche ganz und gar dem XVIII. Jahrhundert angehören, wenigstens so weit ihr wissenschaftliches Wirken

in betracht kommt. Als Sohn des Kaufmanns J. S. Doppelmayer, der sich in seinen Mufsestunden physikalischen Beschäftigungen hingab und, nach Poggendorff, die erste aufrecht stehende Luftpumpe mit Hebel konstruiert haben soll, machte J. G. Doppelmayer in Altdorf und später auf den von der Zeitsitte geforderten Reisen durch Deutschland, Holland und England gründliche Studien und bekleidete dann von 1704 bis 1750 die mathematische Professur an der genannten Schule. Sein Lehrbuch der Experimentalphysik, sein Sternatlas und seine nach der französischen Vorlage Bions bearbeitete „Mathematische Werkschule" lassen uns ihn als geschickten Lehrer und gewandten Schriftsteller erkennen, aber weit bedeutender ist die aus gründlichsten Quellenstudien hervorgegangene „Historische Nachricht von den Nürnbergischen Mathematicis und Künstlern" (Nürnberg 1730). Ohne dieses inhaltsreiche und zuverläfsige Werk wäre der gegenwärtige Bericht vielleicht nicht zu erbringen gewesen, jedenfalls nicht in der relativen Vollständigkeit, zu welcher er es hoffentlich gebracht hat. — Einige Zeit nach Doppelmayers Abgang — in der Zwischenzeit hatte F. A. Eichhorn die Lehrstelle inne — wurde Professor der bezeichneten Lehrfächer der im benachbarten Behringersdorf geborene Mediziner G. F. Kordenbusch v. Thumenberg (1731 bis 1802), der zuvor schon als Stadtphysikus in Nürnberg angestellt gewesen war. Er gehörte zu den thätigsten Astronomen seiner Zeit, wie seine Darstellung der Venusdurchgänge von 1761 und 1769 und seine sehr erheblich verbesserte Neu-Auflage von Rosts „Astronom. Handbuch" (vier Bände, Nürnberg 1771 bis 77) beweisen können. Er war es, der die deutsche Fachwelt zuerst mit La Cailles am südlichen Himmel erhaltenen Sternpositionen bekannt machte und dieselben für die Berechnung einer Kometenbahn verwertete.

Neben den offiziellen Lehrvorträgen am Gymnasium ging ohne Störung die private Lehrthätigkeit einher, von der wir als einem in Nürnberg von alther eingebürgerten, kräftigen Faktor der Volksbildung schon mehrfach Notiz zu nehmen gehabt haben. So stellte der Rat 1672 einen gewissen Burger, der später Kanzleibeamter wurde, einen Raum in der Stadtbibliothek für die arithmetischen, geometrischen, astronomischen und geographischen Vorträge zur Verfügung, welche von ihm öffentlich angekündigt worden waren. Auch J. L. Rost, der von 1715 bis 1727 in Nürnberg lebte, stand nicht in städtischen Diensten. Als astronomischer Schriftsteller machte er sich so sehr bekannt, dafs ihn die k. preufsische Sozietät der Wissenschaften zu ihrem auswärtigen Mitgliede erwählte, und in der That sind sowohl sein durch v. Kordenbusch (s. o.) neu aufgelegtes „Astronomisches Handbuch", wie auch besonders der „Aufrichtige Astronomus" (Nürnberg 1727) recht gute Lehrbücher. — Wir wollen gleich hier bemerken, dafs der Stand der mathematischen Privatlehrer sich bis in das neue Jahrhundert herein erhielt und erst durch den Aufschwung, den das höhere Schulwesen Nürnbergs seit den dreifsiger Jahren nahm, allmählich überflüssig gemacht wurde. Ein solcher war J. K. Guetle, der im Bereiche der physikalischen und speziell der meteorologischen Instrumentenkunde, ein sehr fleifsiger Schriftsteller war und auch eine Rechenmaschine erfand; ein anderer war C. W. Zuckermandel, der als städtischer

Aichmeister fungierte und mehrere Lehrbücher schrieb, in seiner Arbeit über die magischen Quadrate (Nürnberg 1838) sich aber auch als sachkundigen Mathematiker zu erkennen gab. Vielleicht darf auch daran erinnert werden, dafs Zuckermandel der Grofsvater des verdienstvollen Chemikers C. R. Koenig in Leipzig gewesen ist.

Auch die Förderung der Astronomie lag zu Nürnberg damals wesentlich in den Händen von Privatleuten; die Republik als solche erwies sich hilfreich und wohlwollend, aber zur Anstellung städtischer Astronomen kam es nicht. Zum Glück waren die beiden Männer, welche in den Fufstapfen Regiomontans und Walters wandelten, in der Lage, auf unmittelbare Unterstützung verzichten zu können. Der ältere derselben war J. C. Eimmart (1638—1705), der Vater der oben erwähnten gelehrten Dame, dem Berufe nach Kupferstecher, aber auch im Besitze einer gründlichen akademischen Bildung. Aus eigenen Mitteln richtete er sich eine Privatsternwarte ein, zuerst auf der Bastei am Nordostende der Stadt, später auf der kaiserlichen Burg, welche den die Stadt überragenden Hügel krönt. Der Nürnberger Pfarrer Glaser hat in einem 1694 gedruckten Schriftchen eine Beschreibnng dieser Anstalt gegeben, welche uns einen sehr günstigen Eindruck von deren allen zeitgemäfsen Anforderungen genügenden Einrichtung verschafft. Es wurde auch fleifsig beobachtet, und die von der leop.-karol. Akademie herausgegebene „Miscellaneen" sowohl, als auch die Londoner „Philosophical Transactions" brachten Berichte über die Ergebnisse dieser Beobachtungen. Leider blieb jedoch das meiste in Eimmarts Papieren vergraben, und sowohl über seine Refraktionsbestimmungen wie ebensosehr über die von ihm zur Verifizierung der Lehre von der Erd-Rotation angestellten Pendelversuche, die jedenfalls in der Vorgeschichte des berühmten Foucaultschen Experimentes genannt zu werden verdienten, sind wir ohne genauere Nachrichten. Unterstüzt wurde Eimmart bei seinen Arbeiten durch einen jungen, sehr begüterten Nürnberger Kaufmann J. P. Wurtzelbauer (später unter dem Namen v. Wurzelbau geadelt). Ursprünglich konnte derselbe (1651—1725) nur seine Freistunden solchen Beschäftigungen widmen, aber als angehender Vierziger verkaufte er sein Geschäft und erbaute sich auf seinem Hause eine Sternwarte — das achteckige Türmchen auf einem hohen Dache zunächst der östlichen Stadtmauer ist jetzt noch weithin zu sehen — welche er mit den besten Instrumenten auszurüsten sich bestrebte. Einige derselben sind in den Besitz des Germanischen Museums übergegangen. Wurtzelbauer stand mit den meisten damaligen Gelehrten von Ruf in Briefwechsel, so mit Leibniz, v. Tschirnhaus, De la Hire, Cafsini, Roemer, Manfredi, Hevelius und Flamsteed; seine Publikationen waren zahlreich, und zwar wird der Historiker nicht seiner damals sehr geschätzten deutschen Bearbeitung des Huygens'schen Kosmotheoros, sondern der für die Geschichte der mathematischen Geographie wirklich bedeutenden „Uranies Noricae basis astronomico-geographica" (Nürnberg 1697; Nachtrag dazu, ebenda 1713) den Preis zuerkennen. Auch an den magnetischen Beobachtungen beteiligte sich Wurtzelbauer eifrig im Vereine mit Eimmart und dem oben genannten Volckamer.


Das Nürnbergische Observatorium Astronom: wie es von dem Seel. Hn. G. C. Eimart berühmten Mathem: aufgerichtet worden.
L'Observatoire de Nuremberg dressé par feu Mr. G. C. Eimart fameux Mathematicien.
Joh. Christoph Weigel excudit

Man ersieht aus all dem Gesagten, dafs ein überaus reges, geistiges Leben in dem Nürnberg des achtzehnten Jahrhunderts pulsierte, gerade in der Zeit des politischen und wirtschaftlichen Niederganges also, während deren die Stadt eine entsetzliche Schuldenlast auf sich lud und trotzdem als Staatswesen nicht einmal den Pflichten der Selbsterhaltung mehr zu genügen imstande war. Es ist dies eine ungewöhnliche Erscheinung, da sonst mehrenteils wissenschaftlich-künstlerischer und bürgerlicher Aufschwung Hand in Hand gehen, und nur dadurch erklärlich, dafs eben, während die Staatsleitung nicht mehr den herrschenden Verhältnissen gewachsen war, einige Bürger mit Aufgebot aller Energie auf dem ihnen noch gebliebenen Gebiete die Pflege höherer Interessen in die Hand nahmen. Ein solcher Mann war der Arzt und kaiserliche Geheimrat J. C. Trew, ein Nachkomme des uns schon bekannten Altdorfer Mathematikers, in dessen Person man ohne Übertreibung ein geistiges Zentrum seiner Zeit erblicken, den man unbedenklich in seiner Weise neben Leibniz' gelehrten Freund Oldenburg stellen darf. Seine im Jahre 1768 der Universität Altdorf geschenkte und nunmehr in Erlangen befindliche Bibliothek enthielt aufser 25000 Büchern nicht weniger als 18000 Dissertationen aus dem Gebiete der Medizin und Naturwissenschaft und 15000 Originalbriefe von Gelehrten aus den Jahren 1524 bis 1768. Eine allerdings nur kursorische Durchsicht dieser Schätze führte zu der Wahrnehmung, dafs man dort sehr vieles bemerkenswertes Material zur Wissenschaftsgeschichte antreffen würde, z. B. über magnetische Messungen und über paläontologische Dinge. Gewisse, zur Zeit berühmte Tertiärversteinerungen aus dem südlichen Schwaben dürften in dieser Korrespondenz, vielleicht zum erstenmale eingehend besprochen worden sein.

Auch die darstellende Geographie hatte um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts ihr Emporium in Nürnberg; es genügt, den Namen Homann zu nennen, dessen Träger uns allerdings erst in neuester Zeit, infolge der archivalischen Forschungen von Ruge und Sandler, recht bekannt geworden sind. Nürnberg war, seit 1650 etwa, der Hauptsitz der deutschen Kupferstecherkunst, die insbesondere auf der von dem berühmten Maler Joachim v. Sandrart begründeten Kunstakademie eifrig betrieben wurde, und damit stand es im engsten Zusammenhange, dafs sich, als Nebenzweig des Kupferstiches, ein förmliches Gewerbe der Landkartenzeichnung entwickeln konnte. Nachbildungen französischer und niederländischer Karten wurden von Jakob v. Sandrart, Funk, Riegel u. a. von hier aus in den Handel gebracht. Johann Baptist Homann (1664—1724) nun hatte mit den äufsersten Schwierigkeiten zu kämpfen, als er 1702 seine Offizin in Nürnberg aufthat, aber er arbeitete, von dem wackeren Doppelmayer (s. o.) unterstützt, mit der gröfsten Spannkraft und brachte in der Kartographie die auf dieses Fach bisher nur von wenigen genialen Männern angewandte Kritik zur gebührenden Ehre. »Die blofse Autorität der hochansehnlichsten königl. französischen Geographen allein« könne ihm nicht genügen, sagte er einmal. Er lieferte eine ungemein grofse Anzahl von Karten, teilweise Kopien, teilweise aber auch (gegen 20) Originalarbeiten, für welche durchgehends die Plattkarten —, stereographische oder aber eine modifizierte

konische Projektion zur Norm gewählt wurden. Nach des älteren Homann Tode übernahm den Kartenverlag zuerst der Schwiegersohn Ebersperger, später aber der zum Mediziner ausgebildete zweitälteste Sohn Johann Christoph, der sich in seinem Hallenser Studienfreunde Franz eine wissenschaftliche Hilfskraft beigesellte und das väterliche Geschäft mit Eifer und Erfolg fortführte. Als er 1761 starb, ging jenes an Franz und Ebersperger gemeinsam über, und die Firma hiefs jetzt »Homännische Erben«. Franz, von Thatendrang und Unternehmungsgeist mehr als von tieferen Kenntnissen erfüllt, gedachte die ihm übertragene Aufgabe im gröfsten Stile zu lösen und berief zwei junge Gelehrte, Lowitz aus Fürth und Tobias Mayer aus Marbach (den Vater des schon genannten Altdorfer Professors) nach Nürnberg, um mit ihnen eine kosmographische Gesellschaft zu stiften und die Verfertigung von Landkarten, Erd- und Himmelskugeln nach einheitlichem Plane zu organisieren. Einige Jahre wurde auch tüchtig gearbeitet, und vor allem entfaltete Mayer eine ebenso emsige wie gehaltvolle Thätigkeit; er bestimmte schärfer Nürnbergs Polhöhe, führte den Nachweis, dafs der Mond keine irgend dichte Atmosphäre besitzt, und lieferte mittelst des von ihm angegebenen Mikrometers die erste auf Messungen beruhende Karte der Mondoberfläche, welche er für einen von ihm zu konstruierenden Mondglobus zu verwenden vorhatte; vgl. seinen »Bericht von den Mondkugeln, welche bei der kosmographischen Gesellschaft in Nürnberg verfertigt werden« (Nürnberg 1748). Auch redigierte er eine freilich nur kurzlebige Zeitschrift (»Kosmographische Nachrichten und Sammlungen«). Es ist zu bedauern, dafs sowohl die unstete Art und Weise des Dirigenten, als auch die mangelhafte Unterstützung des Unternehmens durch Publikum und Behörden dem Gedeihen der Gesellschaft hinderlich war; sie löste sich auf, als die drei Mitarbeiter zu Anfang der fünfziger Jahre als Professoren an die junge Universität Göttingen gezogen wurden (Franz für Geographie, Lowitz — der später in Rufsland ermordet wurde — für praktische, Mayer für reine Mathematik und Astronomie). — Der Homannsche Verlag aber blieb noch bestehen, und überhaupt ist in Nürnberg bis in die neueste Zeit herein der geographische Kupferstich gepflegt worden, wie dies in unserem Jahrhundert der Name der Serzschen Firma bestätigen kann. —

Somit sind wir jetzt an der Schwelle der neuesten Zeit angelangt, und indem wir zur Besprechung der bayerischen Periode Nürnbergs übergehen, befleifsigen wir uns aus nahe liegenden Gründen der thunlichsten Kürze, denn kaum dürfen wir die Begebungen des laufenden Jahrhunderts noch unter einem anderen als unter dem zeitgenössischen Gesichtspunkte betrachten. Die Repräsentanten der exakten Wissenschaften sind jetzt natürlich meistens an den verschiedenen Lehranstalten zu suchen: tüchtige, auch literarisch nichts weniger als unthätige Gelehrte, die aber doch gewöhnlich keine führende Rolle zu spielen berufen waren. Immerhin haben zeitweise an dem Gelehrtenhimmel des modernen Nürnberg zwei Sterne erster Gröfse geglänzt: Karl Christian v. Staudt und Georg Simon Ohm.

Um zunächst bei dem alten Gymnasium zu verbleiben, so haben bis in die sechziger Jahre, unter die wir keinesfalls in der Zeit herabsteigen dürfen, folgeweise gewirkt: J. W. Müller (1797—1827), v. Staudt (1827—1835), J. S. L. Wöckel (1835—1849) und W. Fischer (bis 1864). Die schriftstellerischen Leistungen Müllers, darunter hübsche mathematisch-philologische Kommentare zu Stellen bei Plato und Plinius, sind durchaus achtungswert; seine »Auserlesene mathematische Bibliothek« (Nürnberg 1821) ist noch jetzt ein sehr brauchbares Nachschlagebuch und hat ausgedehnteren Werken von gleicher Tendenz aus späterer Zeit (Rogg, Sohncke u. s. w.) vorgearbeitet. Wöckels Schriften gehören gröfstenteils der populärwissenschaftlichen Litteratur an, aber seine mit grofsem didaktischem Geschicke gefertigte Aufgabensammlung, welcher er den etwas auffälligen Titel »Geometrie der Alten« beilegte, wird noch heute in unseren Schulen mit Nutzen gebraucht. Auch Fischer war ein tüchtiger Geometer; eine Abhandlung von ihm in Grunerts »Archiv« liefert eine notwendige und zuvor allgemein übersehene Ergänzung zur Theorie der fünf regelmäfsigen Polyeder. — Was v. Staudt, einen der hervorragendsten Schüler Gauss, anbelangt, so gehören seine bedeutendsten Schöpfungen allerdings einer etwas späteren Epoche an, als er Ordinarius für Mathematik in Erlangen geworden war; aus der Nürnberger Zeit stammen nur einige mit synthetischer Strenge abgefafste Programmabhandlungen über die Kurven zweiter Ordnung, welche allerdings dem Kundigen bereits einen Vorschmack von der »Geometrie der Lage« geben mögen.

Neben dem humanistischen Gymnasium gab es in Nürnberg auch ein Realinstitut, um wissenschaftliche Bildung auch den bürgerlichen Kreisen zu vermitteln. An ihm wirkte von 1809 bis 1817 der frühere Dorpater Professor J. W. A. Pfaff, später in Würzburg und Erlangen als Mathematiker thätig. Eine geniale Natur und als ausgezeichneter, liebenswürdiger Lehrer hochgeschätzt, hätte Pfaff das Gröfste für die Wissenschaft leisten müssen, wenn ihn nicht eigenartige Neigungen zur Betretung ungangbarer Seitenpfade — astrologische Spekulationen und Entzifferung der Hieroglyphen — veranlafst hätten. Gerade in Nürnberg huldigte er solchen Liebhabereien jedoch noch gar nicht und bereicherte Bodes »Jahrbuch« von da aus mit einer Reihe tüchtiger astronomischer Aufsätze.

Das Realinstitut konnte sich auf die Dauer nicht halten, wohl aber traten später, indem der unermüdlich thätige Bürgermeister Johannes Scharrer seine ganze Kraft an die Hebung des von ihm divinatorisch in seiner Wichtigkeit erkannten technischen Schulwesens setzte, andere Bildungsanstalten von gröfserer Dauerhaftigkeit. Von 1822 bis 1839 führte Scharrer, auch nachdem er die Stelle des zweiten Bürgermeisters niedergelegt hatte, die Direktion dieser Schulen, dann aber trat eine gänzliche Umgestaltung ein; die dreikursige Gewerbeschule trat unter die Leitung des Mathematikers Rose, die auf erstere folgende, gleichfalls dreiklassige Polytechnische Schule erhielt den grofsen Physiker, der schon seit 1833 an der Schule lehrte, zum Rektor. An dieser stand das mathematisch-physikalische Studium in besonders hohem Ansehen, und wer ihr Absolutorium bestanden hatte,

durfte sich gründlicher Fachkenntnisse rühmen. Vorab ward grofses Gewicht auf die darstellende Geometrie, das unentbehrliche Hilfsmittel der wissenschaftlichen Zeichnungskunst, gelegt. Der Hilfslehrer Gugler, ein Sohn Nürnbergs, ward von hier nach Stuttgart berufen, schrieb hier das erste selbständige Lehrbuch dieser Disziplin in deutscher Sprache und trug wesentlich dazu bei, die dortige technische Anstalt zu einem weltbekannten Polytechnikum auszugestalten. Später lehrte dieses Fach Klingenfeld, dessen im strengen Geiste Monges angelegtes Kompendium (dritte Auflage von Marx, Nürnberg 1885) sowohl in Nürnberg, als auch später an der technischen Hochschule Münchens, wohin der Autor 1868 berufen ward, den Studiengang so mancher Schülergenerationen geleitet hat. Ohms Nachfolger im Lehramte der Physik und Analysis wurde A. Weifs, ein höchst gewandter Algebraiker, für den die Behandlung komplizierter Formeln recht eigentlich ein Lebenselement darstellte; wir verweisen nur auf seine, auch der Linsendicke Rechnung tragenden »Elemente der analytischen Dioptrik« (Nürnberg 1855). — Nicht vergessen darf auch der an der Gewerbeschule angestellte berühmte Architekt Heideloff werden, der sich die Aufgabe gestellt hatte, die geometrischen Regeln, nach denen das Steinmetzhandwerk des Mittelalters seine Kunstschöpfungen ausgeführt hatte, wieder zu entdecken, und dem dann auch nach dieser Richtung mancher glückliche Fund gelang.

Ohms Blütezeit war schon vorüber, als sich der bayerische Staat des verborgen in Berlin lebenden erinnerte und ihm endlich zu einem sorgenfreien Dasein verhalf; das Hauptwerk (Die galvanische Kette, mathematisch bearbeitet) hatte schon 1827 in Berlin die Presse verlassen, war aber unglaublich wenig beachtet worden. In Nürnberg nahm den gewissenhaften Mann die Lehrthätigkeit dermafsen in Anspruch, dafs er nicht allzu viele Zeit für litterarisches Schaffen zu erübrigen in der Lage war. Vorbereitet wurden damals jedenfalls die später, als Ohm schon in München weilte, gedruckten trefflichen »Grundzüge der Physik« (Nürnberg 1854). Sie enthalten auch manches Neue, so insonderheit die Beschreibung einer von Ohm in Verbindung mit dem Mechaniker M. Bauer konstruierten zweistiefeligen Hahnluftpumpe. Auch die akustischen Untersuchungen des vielseitigen Mannes, deren wahren Wert erst nachmals H. v. Helmholtz aufdeckte, entfallen auf die Zeit des Nürnberger Aufenthaltes. Im Jahre 1839 veröffentlichte er in Poppendorffs »Annalen« die berühmte Arbeit über »Kombinationstöne und Stöfse«, einige Jahre später ebendaselbst seine Gedanken über das Wesen des Tones. Es verdient hervorgehoben zu werden, dafs Ohm von Natur mit keinem guten musikalischen Gehör ausgerüstet war; aber mit seinem eisernen Willen und mit steter Zuziehung glücklich veranlagter Schüler, die ihm an die Hand gehen mufsten, wufste er alle Schwierigkeiten zu überwinden.

Der Geist, welcher in der polytechnischen Schule wehte, machte sich in dem ganzen Leben der Stadt fühlbar; weite Kreise der Bewohner waren dankbar für jede wissenschaftliche Anregung, welche ihnen von kompetenter Seite zu teil wurde. So wurden, um nur eines zu sagen, die astronomischen Vorträge, welche der Gymnasialprofessor Woeckel (s. o.) in mehreren Wintern hielt, von Hörern aus allen

Ständen gerne besucht. Verdient es nicht ferner unsere vollste Anerkennung, dafs ein hoher Justizbeamter, der spätere Präsident v. Seuffert, sich veranlasst sah, auf eigene Kosten eine in der That sehr dankenswerte Übersetzung einer des Gegenstandes und der etwas altertümlichen Darstellungsweise halber nicht leicht lesbaren Schrift über Himmelsmechanik erscheinen zu lassen (D'Alembert, Untersuchungen über die Präzesion der Nachtgleichen und die Nutation der Erdachse, deutsch von Seuffert, Nürnberg 1857)? Dem Gelehrten sei noch ein Vertreter des Bürgertums gegenübergestellt. Der Kaufmannn Haecker nützte in den vierziger Jahren den Umstand, dafs er Inhaber einer grofsen Eisenhandlung war, in der Weise aus, dafs er die Tragkraft von Magneten mittelst einer ausgedehnten Versuchsreihe auf eine feste Norm zurückführte. Die Kraft, mit welcher ein mit Magnetismus völlig gesättigter Eisenstab den Anker anzieht, ist danach proportional der Kubikwurzel aus dem Quadrate des Gewichtes; in dieser Form hat uns Ohm das Heeckersche Gesetz wie er es nennt, aufbewahrt.

Wir sind zu Ende. Möge es uns geglückt sein, in der den Verhältnissen angepassten, leider nur allzu aphoristischen Form den Nachweis dafür erbracht zu haben, dafs seit mehr denn vier Jahrhunderten der Name der deutschen Stadt Nürnberg auch in der Geschichte der exakten Wissenschaften mit Ehren genannt wurde und genannt werden durfte!



Imponit multis ars alcumistica fallax,
Ich hab offt bey mir selbs geacht,
Das Alchimey kein Reichen macht.

Autorem inuisum reddit & ipsa suum.
Jedoch find man so thorechte Leuth,
Verlieren dardurch Haab vnd Zeit.

Alchemistisches Laboratorium;
Holzschnitt von Hans Burgkmair in Nürnberg. (1472—1559.)

Chemie.

Von

Dr. **Hermann Kaemmerer**

Professor der Chemie an der Kgl. Industrieschule.

Als Nürnberg im 13. Jahrhundert sich zu einer der hervorragendsten Handels- und Industriestädte emporzuschwingen begann und bereits ein reger Verkehr der Nürnberger nach auswärts und von Fremden in der Stadt herrschte, konnte es nicht ausbleiben, dafs auch die Bestrebungen der Alchemisten in derselben einen fruchtbaren Boden und lange Zeit hindurch eifrige Pflege fanden. So erwähnt Kopp in seiner Geschichte der Alchemie des bereits 1286 im Teutschen Haus hier verstorbenen Ulrich von der Sulzburg, als eines Alchemisten, dessen Arbeiten indes zu dem erstrebten Reichtum nicht führten, denn sein früher in der Jakobskirche befindlicher Grabstein meldete: »Herr Ulrich zu der Sulzburg war ein gar seltsam Mann mit viel Kunsten und liefs ihr keine unversucht. Er hat lang gealchemeiet und viel damit verthan«.

Im 15. Jahrhundert hatte die Beschäftigung Nürnberger Bürger mit alchemistischen Versuchen so sehr überhand genommen dafs sich, wie ich dem interessanten Werke von Hermann Peters »Aus pharmazeutischer Vorzeit in Bild und Wort«, entnehme, der Rat genötigt sah, dagegen einzuschreiten, indem er 1493 ein Verbot erliefs, »das niemand

ainiche Alchamey üben oder treiben, noch des yemand allhie in Häusern oder Wohnungen gestatten soll, weil viele Menschen durch ihr selber suchung und hebung inn merklichen grofsen Kosten und etlich inn abfall verdorben und in unüberwindlich Schaden geführdt und kommen sind.« Fremde Alchemisten, welche nach Nürnberg kamen, wurden einfach ausgewiesen, wie es beispielsweise 1520 einem Christoph Wagner aus Heidelberg wiederholt geschah, weil er »bezüchtigt war, das er etlichen burgern hie an der alchamey rat, hilff und Anweisung thue.«

In dem nahen Kadolzburg, der Wiege der Hohenzollern hatte der Markgraf Johann, der Alchemist genannt, ein Laboratorium in dem Thorturm eingerichtet und als er sich später nach Scharfeneck bei Baiersdorf (Erlangen) zurückzog, auch dorten ein solches errichtet, in welchem er eifrig bestrebt war, den Stein der Weisen zu finden und damit die Metallveredelung zu bethätigen.

Von Matthäus Landauer, einem reichen Kaufmann, welcher vornehmlich einen sehr ausgedehnten Kupferhandel trieb, und im Jahre 1501 das Zwölf-Bruderhaus zu Allerheiligen, das »Landauerkloster«, stiftete, wird berichtet, dafs er die Kunst, Gold zu machen, verstanden habe. In einem vorhandenen Traktätchen, das von ihm herrühren soll, ihm aber wahrscheinlich untergeschoben ist, und das den Titel führt: »Verblümter chymischer Prozefs, wie Schildkrot und Landauer solchen in Nürnberg laborieret und von 651 Pfund Goldes, so sie dadurch erlanget, das Zwölf-Bruderhaus gestiftet«, wird behauptet, dafs die angegebenen 651 Pfund Gold 123 300 fl. betragen haben.

Hans Sachs erzählt in einem Gedichte: »Die Geschicht Kaiser Maximiliani mit dem Alchemisten«, welche Göthe zu der Scene des Mephisto am Kaiserhofe im zweiten Teile des Faust angeregt haben soll, dafs sich selbst Kaiser Maximilian in Wells von einem Alchemisten zehn Mark Gold zur Probe habe machen lassen und die Probe sehr wohl geglückt sei. Der Künstler, ein Venetianer, entfloh indes, angeblich weil Venedig dem Kaiser feindlich gesinnt war, mit der Bemerkung:

»Welliche diese Künste kan,
Sieht doch noch's römisch Reich nit an
Dafs er dir sollt zu gnaden gahn!«

In der Mitte des 17. Jahrhunderts, um 1654, traten die zahlreichen Freunde der Alchemie zu einer alchemistischen Gesellschaft zusammen, die bis 1700 bestanden hat und nach H. Kopp eine rosenkreuzerische war. Schmieder berichtet in seiner Geschichte der Alchemie (Halle 1832) über dieselbe, dafs sie eine alchemistische Bibliothek sammelte und einen Briefwechsel nach auswärts unterhielt. Sie besafs ein eigenes Laboratorium, in welchem fortwährend gearbeitet und täglich die Erfolge der Versuche aufgezeichnet wurden. In den Versammlungen beriet man sich über die Art und Weise der Fortsetzungen der Versuche. Der Stifter und erste Direktor der Gesellschaft war der Pfarrer Daniel Wülfer, Prediger zu St. Lorenzen, und die Mitglieder zählten meist zu den berühmten, gelehrten und reichen Leuten, wie beispielsweise Dr. Johann Georg Volckamer,

ein berühmter Arzt und Gelehrter, der Arzt Johann Scholz, bekannt unter dem Namen »Scultetus«, der reiche Kaufmann Hieronymus Gutthäter und der Pfarrer Justus Jakob Leibnitz, welcher auch seinen Neffen, den noch sehr jugendlichen, späteren berühmten Philosophen Gottfried Wilhelm von Leibnitz, in die Gesellschaft einführte, in welcher dieser von 1666 ein Jahr hindurch die Stelle eines besoldeten Sekretärs und eigentlichen Geheimschreibers bekleidete, als welcher er alchemistische Schriften zu kopieren, die im Laboratorium der Gesellschaft ausgeführten Arbeiten zu registrieren und die Korrespondenz zu führen hatte. Leibnitz, welcher 1646 geboren wurde, hatte sich schon 1665 in seiner Vaterstadt Leipzig um den philosophischen Doktorhut beworben, der jedoch dem neunzehnjährigen Jüngling trotz seiner ausgebreiteten Kenntnisse versagt wurde. Darüber unwillig verliefs er Leipzig und promovierte 1666 als Doktor der Rechte in Altdorf und wurde von seinem Onkel in Nürnberg als ein auf alles Wissen heifshungriger Geist in die alchemistische Gesellschaft eingeführt, nachdem er dieselbe in einem Schreiben begrüfst hatte. Leibnitz verwendete in seinem Briefe an die Gesellschaft Auszüge aus den obskursten alchemistischen Schriften und erregte damit das höchste Erstaunen, ja der Vorstand der Gesellschaft Wülfer gewann daraus die Überzeugung, dafs der junge Leibnitz wirklicher Adept sein müsse.

Er stellte auch selbst praktische Versuche an, schlug aber einen ganz andern Weg ein als die Nürnberger, denn während diese festhielten an dem Visitando Interiora Terrae des Basilius und nur aus dem Vitriol arbeiteten, suchte er die Prima Materia im Harnphosphor.

Seine Arbeiten beschrieb er in den von ihm herausgegebenen Berliner Miscellen 1710, Bd. I, S. 91.

Obwohl die von Leibnitz so mächtig geförderte Philosophie ihre Stimme immer lauter gegen die Ansichten der Alchemisten erhob und sie verfehmte, so konnte Leibnitz auch in den letzten Jahren seines Lebens sich nicht entschliefsen, den Glauben an dieselbe ganz aufzugeben. »Übrigens«, sagte er, »wage ich doch nicht für unmöglich zu erklären, was ich für unwahrscheinlich halte. Die Wirkung des Schiefspulvers würden wir z. B. kaum glauben, wenn die tägliche Erfahrung uns nicht dazu nötigte«. — Leibnitz wurde während seines Aufenthaltes in Nürnberg mit Joh. Georg Volckamer näher bekannt, und besuchte denselben auch 1688 auf der Durchreise nach Italien. In einem Briefe an einen gewissen Bierling, vom 16. März 1712 bemerkt Leibnitz mit Bezug auf seinen Aufenthalt in Nürnberg: »Danielem Wülferum ego adolescens Noribergae saepe adii, et aliis eo tempore viris doctis Norimbergensibus familiaris fui«. —

Über die Alchemistische Thätigkeit des mehrgenannten Joh. Georg Volckamer sei noch erwähnt, dafs derselbe mit dem Alchemisten Franz Gafsmann, auch Panthaleon genannt, in fortdauerndem Briefwechsel stand; ferner korrespondierte er 1692 mit Joh. Ludwig Hannemann, mit Kunkel wegen des Phosphors und des Rubinglases und mit Gg. Ferdinand von Perney oder Pernauer 1678 bis 1685.

Im Jahre 1678 hielt sich bei Volckamer ein Chemiker, der sich Saezacker oder auch Rothmeyer nannte, im Jahre 1680 ein gewisser

Damascenus bei ihm auf, welch letzterer auch mit dem Apotheker Joh. Leonh. Stöberlein laborierte. Volckamer schrieb im März 1676 an den obengenannten Adepten Gafsmann oder Panthaleon in Wien: »Ego utverum fatear, iam in quadraginta annis seris huic chemiae studio vacavi ec . . .«. Neben Volckamer nahm J. L. Stöberlein, Apotheker zur goldenen Kanne, des Collegii Pharmazeutii zu Nürnberg Senior die erste Stelle in der alchemistischen Gesellschaft ein. Die Apotheke war bereits im Besitze seines Vaters und Grofsvaters und die Stöberlein waren anderthalb Jahrhunderte wegen ihrer Apothekerkunst berühmt. Stöberlein gab zu den Versuchen der Gesellschaft ein Laboratorium her; weil er sehr reich war, kam er in den Geruch, das Goldmachen zu verstehen. Es war festgesetzt, dafs nach Beendigung jeder Arbeit jedes Mitglied zur Erholung eine Gespenstergeschichte erzählen müsse, und da es allmählich an Stoff fehlte, so wurden allerlei Histörchen erdichtet. Finx (Francisci) sammelte diese und gab sie unter dem Titel: »Höllischer Proteus« heraus. E. U. Keller schreibt darüber in seinem »Grab des Aberglaubens« 1. Sammlung 1786, S. 32: »Goldschmidts oder Franciscis höllischer Proteus erzählt zur höchsten Verunehrung der Gottheit und ihrer Vorsehung die schrecklichsten Thaten des Satans. Wünsche ich einem Buche den Untergang, so ist es diesem, welches die gröfsten und dümmsten Lügen als untrügliche Wahrheiten vorträgt und den Satan zum unumschränkten Herrn über den Lufthimmel und die Erde, über Menschen und Vieh macht, eben als hätte jegliche Vorsehung aufgehört.«

Ferner beschäftigte sich in Nürnberg 1685 der Bortenwirker Chr. Heiling mit Alchymie, verführte den Kunstdreher oder Silberarbeiter F. Kleinert, der von 1680 an Medaillen geprägt hatte. Über die Kunst, Silber zu machen, schlofs Kleinert 1695 einen Kontrakt mit dem Kammerrat Meyer in Ansbach, der 60 000 fl. für die Mitteilung der Kunst versprach und die Hälfte gleich zahlte. Kleinert wurde 1696 verhaftet und da überhaupt zu Ende des 17. Jahrhunderts die Sucht durch Goldmachen mühelos und rasch reich zu werden weite Kreise der Bewohner Nürnbergs erfafst haben mochte, so wurde unter dem 12. Dezember 1696 vom Rate ein Dekret erlassen, welches Edeln und Burgern und auch den Unterthanen auf dem Land bei Geldbufse bis auf 150 Reichsthaler, Gefängnis, eventuell ernstliche Leibesstrafe und Verlust des Bürgerrechtes und Ehre, Landesverweigerung und Lebensstrafe das Laborieren verbietet, da die Laboranten in Hoffnung durch unordentliche Mittel reich zu werden, das Geld versplittern, der auch das Hab und Gut verzehrenden Alchymisterei und vermeintlichen Silber- und Goldmachens sich befleifsigen, wie nicht weniger dergleichen fremde Betrüger zu ihrem selbst eigenen und anderer Leute Schaden, das Gut ihrer Eheweiber, Pfleglinge und Vormundkinder zu ihren alchemistischen Zwecken anwenden und verthun. In diesem Dekrete wird, wie bereits in früheren die Zerstörung der zu alchemistischen Versuchen dienenden Schmelzöfen angeordnet. Die Rosenkreuzer Gesellschaft selbst bestand trotzdem noch bis um 1700, also noch vier Jahre nach Erlafs des Verbotes und ging wahrscheinlich nicht infolge desselben, sondern aus andern Gründen ein.

In einer 1728 erschienenen Sammlung alchemistischer Traktate »Theatrum chemicum« von Rotholz findet sich Ende der Vorrede des II. Teiles ein Gedicht des Magisters Christoph Bezzel, Pastors zu Wöhrd, welcher die Unberufenen und Goldgierigen von der Betreibung der Alchemie abmahnt und aus dem H. Kopp nachstehenden Vers mitteilt:

»Wer im gemeinen Dienst nicht so viel nützen kann;
wer jung als Passagier das Gütlein längst verthan,
will nun im Müfsiggang aus Gläsern, Rauch und Kohlen
(schaut doch das Wunderwerk) des Schadens sich erholen.«

Daraus kann man entnehmen, dafs auch das erneute Verbot keinen durchschlagenden Erfolg hatte. Murr berichtet denn auch in seinen »Litterarischen Nachrichten zur Geschichte des Goldmachens, Leipzig 1805«, noch einige Fälle von Alchemie aus dem 18. Jahrhundert. »Dr. J. G. Freund, geb. 1677, bereits 1700 in das ärztliche Kollegium aufgenommen, laborierte so unglücklich, dafs der jüngere Dr. J. G. Volk (1744) zwei Satiren auf ihn drucken liefs. Die eine heifst: Adeptus fatalis, d. i. Geld spricht durch die Welt; die andere: Spectrum spagiricum, d. i. der guldene Irrwisch oder spagirische Wauwau«. —

Ferner: »Ich hatte verschiedene Jahre Umgang mit K. F. Walter, J. U. D. allhier, der 1781 starb. Er war von der alchymistischen Krankheit nicht zu heilen und hatte sein ganzes Vermögen dabei zugesetzt«.

In diese mystischen Verirrungen war auch J. S. Semler, Professor in Altdorf, seit 1752 in Halle, verwickelt; er beschäftigte sich mit der damals berühmten Universalarznei, »dem Luftsalz«, glaubte, dafs in diesem sich Gold erzeuge und schickte 1787 eine Probe nach Berlin an die Akademie, bis er plötzlich entdeckte, dafs ein Soldat, der die Gläser warm zu halten hatte, Blattgold hineinwarf, um seinem Herrn ein Vergnügen machen.

Im vierten Stück seiner »Unparteiischen Sammlung zur Geschichte der Rosenkreuzer schreibt er: »Möchten sich doch in dem angetretenen 19. Jahrhundert keine Goldsudler mehr finden! Es wäre gut, wenn solche Wichte so behandelt würden, wie die Königin Christine es dem elenden Alchymisten Bandière machte«.

Sehr beachtenswert erscheint, dafs der berühmte Graf St. Germain 1772 von Berlin nach Nürnberg kam, sich 1774 als Graf Tzarogy in dem nahen Schwabach aufhielt, den Markgrafen von Ansbach auf einer Reise nach Italien begleitete und nach der Rückkehr von dieser Reise noch einige Zeit in Schwabach verweilte. Er versicherte, Gold und Edelsteine machen zu können, welch letztere Kunst er auf einer zweiten Reise in Indien gelernt habe, ebenso verstand er, einen Thee zu bereiten, welcher dem Alter die Schönheit und Kraft der Jugend wiedergab.

Während die alchemistischen Versuche, welche sich auf die damals herrschende Theorie von der Möglichkeit der Verwandlung unedler Metalle in edle stützten, naturgemäfs nur zu Verlusten an Zeit und Geld führen und sicher einen überaus demoralisierenden Einflufs ausüben mufsten, hob sich der Reichtum einzelner Geschlechter

und damit der ganzen Stadt dadurch, dafs seit dem 15. Jahrhundert eine Reihe Bergwerksunternehmungen von Nürnberger Kaufleuten begründet oder angekauft, teilweise auch gepachtet oder gepfändet, und teils von einzelnen, teils von Konsortien betrieben wurden. Ich entnehme Roths Geschichte des Nürnberger Handels, dafs Privilegien zum Bergbau an Nürnberger Kaufleute verliehen wurden, von den Kaisern Karl V., im Jahre 1540, Ferdinand I. 1559, Maximilian II. 1567, Rudolf II. 1577, Mathias 1613, Ferdinand II. 1620, und dafs sich solche Bergwerke u. a. befanden in dem Dorfe Leibstadt 1448, Neyla bei Gold-Kronach 1477. Hans Ebner und Augustin Dichtel betrieben Kupferbergbau auf dem Kuttenberg und Walkerhoff. Hieronimus und Johann VI. Paumgärtner erwarben sich enorme Reichtümer durch Anteil aus Berg- und Hüttenwerken seit 1548. Ebenso hatte die Familie von Fürer auf Haimendorf Anteil an Bergwerken zu Anfang des 16. Jahrhunderts, die Familie Behaim besafs ein Bergwerk in Kitzbichel in Tyrol, im Jahre 1599 hatte ein Dr. Mylius Anteil an einer Goldseifen zu Minchberg am Forellenbach auf der Huthgemeinde, allwo 1600 die erste Schmelze gemacht wurde, der eine Reihe hervorragender Persönlichkeiten aus Nürnberg und Bayreuth anwohnten.

Im 17. Jahrhundert hatten noch verschiedene Nürnberger Privatpersonen Anteil an den Fürstenbergischen Bergwerken im Kinzingerthale, darunter Georg Friedrich Nürnberger, dessen Vorfahren wiederholt Münzmeister von Nürnberg gewesen waren und beim Wörther Thürlein ein Garten-Gewölbe, und in demselben allerlei Schmelz-, Stich- und Spitzöfen hatten errichten lassen »damit sie desto sicherer aus dem Groben in das Feine schmelzen und das Silber und Gold zum ausprägen, auch das Kupfer aus ihren eigenen Bergwerken zum Gebrauch präparieren konnten.«

Ein Hans Schnöd aus Nürnberg hatte in Schlackenwald eine Gewerkschaft, die von Kaspar Pflug von Rabenstein 1539 mit einem Zimmerstollen belehnt wurde, der noch heute dessen Namen führt.

Einen grofsartigen, weit ausgebreiteten Bergbau und Hüttenbetrieb hatte die Familie von Scheurl und nach dem Inventar über den Nachlafs des 1542 verstorbenen Dr. Christoph Scheurl hinterliefs derselbe, wie ich sehr gütiger Mitteilung des Herrn Universitätsprofessors a. D. Dr. Adolf Freiherrn von Scheurl verdanke,

1. in Schlackenwald 248 Kuks Zinnwerke,
2. in Silberwerken auf dem Lauterbach, Schneeberg, auf St. Annaberg, in St. Joachimsthal, Schottenberg, Kolberg, Turknor, Widergeping, Niklasberg, Heimersberg, im Ganzen $75^1/_6$ Kuks.

Im Schlackenwald waren auch die Welser am Bergbau beteiligt und Hanns Nützel mit Christoph Scheurl I. vergesellschaftet, dieser aber hatte das alleinige Recht des Kaufes von Zinn und Silber, worüber später Uneinigkeit entstand, die dadurch beglichen wurde, dafs Scheurl den Anteil der Nützels käuflich an sich brachte.

Vom Beginne des 16. Jahrhunderts bis zum Jahre 1618 waren die Mansfelder Berg- und Hüttenwerke an eine Gesellschaft Nürnbergerischer Privatpersonen verpfändet. Die Ausbeute an Silber und Kupfer war im 16. Jahrhundert aufserordentlich grofs. Nach besonders reichen Erträgnissen pflegten die Nürnberger Herren Stiftungen in

die Eislebener Andreaskirche zu machen und rühren daher die schönen Bilder von Wohlmuth und der prächtige metallene Kronleuchter in dieser Kirche. Manchmal enthielten die Erze auch Gold, (so wird berichtet, wir wissen jetzt, dafs sie dasselbe stets, wenn auch in geringer Menge, enthalten) und dieses wurde zum Scheiden über Nürnberg nach Venedig gebracht, woraus das Sprichwort entstand: »Teutschland ist blind, Nürnberg sieht mit einem Auge und Venedig mit zweyen.«

Aber auch anderweitige lohnende chemische Montanindustrie trieben die Nürnberger reichen Handelsherren. Ein Materialist, namens Marx besafs ein eigenes Alaunberg- und Siedewerk, welches unter dem Namen: »Voigtländisches Reylauisches Marxsches Bergwerk« bekannt war. In einem von ihm selbst verfafsten Werke »Die Materialkammer« beschreibt Marx sein Alaunwerk wie folgt:

»Ich besitze selbst ein Alaun-Berg- und Siedewerk auf dem Wilden Mann. Es hat den Namen von einem alten fürstlichen Stollen, der Wilde Männer Stollen genannt; welcher zwei vordere Gruben oder Schächte hat und köstliches gutes Alaunerz mit sich führt. Es liegt nahe bei Reylau, einem alten markgräflichen Berg-Städtlein, wobei sich ein Sauerbrunnen befindet. — Dieses Alaunbergwerk ist an und für sich eine völlige Zeche von 120 Kux oder Teilen.« — Dazu gehörte ein Gut, welches näher beschrieben wird, »woran eine grofse mit Steinen herumgeführte Siedhütte gebaut steht. Dieses Alaun-Erzbergwerk führt auch einen herrlichen reichen weifsen sehr schweren Eisenstein und das weit berühmte vortreffliche Reylausche Kupfer-Erz.«

Marx berichtet in diesem Werke weiter, dafs die Alaunwerke vor 160 Jahren noch ziemlich rar gewesen, 1548 in Böhmen ein Alaunwerk durch eine Frau, zu Zachawitz genannt, erfunden worden sei, das Kaiser Ferdinand durch drei aus Welschland berufene Alaunmeister betreiben liefs, dafs 1552 der Alaun von 10 fl. auf 40 fl. gestiegen sei, 1560 eine blofse Grube oder Alaunschacht um 9000 fl. verkauft wurde. Ferner, dafs bei Verdung (Verpachtung) eines Alaunwerkes auf 10 Jahre die Selbstkosten pro Ztr. 3 Rchsthlr. betrugen und wöchentlich 20 Ztr. gemacht wurden. 1562 wurde ein Alaunwerk von Edelleuten, Doktores juris und medicinae betrieben. Ein Kux kostete 200 fl. in 180 Rchsthlr. und ehe man 100 Zentner gemacht, ist den Interessenten 1700 Ausbeute in Rechnung gebracht worden.

Im Anschluss an die bedeutende hüttenmännische Industrie der Nürnberger bildeten sich hier auch Spezialisten in der Errichtung von besonderen Bauten für Hüttenzwecke aus und ein solcher wurde von hier durch den Kurfürsten von Sachsen auch nach Freiberg berufen, um dorten Giftfänge und hohe Schlöte zu bauen. — In der Stadt selbst wurden ebenfalls einige chemische Fabrikate hergestellt, u. a. findet sich im Ratsbuch die Bemerkung, dafs 1492 dem Peter Erkl, Glaser, vergönnt wurde, in des Tauchers Stadel bei dem Rabenstege Zinnober zu brennen; doch wird diese Erlaubnis im selben Jahre wieder zurückgenommen.

In den Lehrbüchern der Chemie wird zwar allgemein Heinrich Schwanhardt als Entdecker der Flufssäure genannt, doch gibt selbst H. Kopp in seiner Geschichte der Chemie nur an, dafs er ein

Nürnberger Künstler gewesen sei und die Entdeckung um 1670 geschah. Ich glaube bei der grofsen Wichtigkeit der Entdeckung Schwanhardts hier einige Notizen über den einst so berühmten, jetzt fast verschollenen Künstler geben zu sollen. Nach den in Sandrarts Deutscher Akademie I. Teil S. 346 befindlichen Angaben war Heinrich Schwanhardt einer der beiden Söhne von Georg Schwanhardt dem Ältern, welcher in Prag bei Georg von Vianen das Diamantreifsen und Glasschneiden erlernte, bei Kaiser, Königen, Kurfürsten und Fürsten sehr beliebt war und samt seinen Söhnen zum Kaiserlichen und sämtlicher Erzherzöge Diener und Kunstfaktor als Nachfolger des Vianen ernannt wurde. »Der älteste Sohn Heinrich legte sich anfänglich auf die Studien und machte sich vornehmlich in der Philosophie und Poesie so qualifiziert, dafs er seiner Geschicklichkeit halber bei hohen und niederen Standespersonen sehr beliebt war. Weil ihn aber die natürliche Zuneigung immerdar zu seines Vaters Kunst reizte, in der er schon einen guten Anfang hatte, so wurde er endlich durch fleifsige Übung in derselben so vollkommen, dafs er seinen Vater weit übertroffen, zumal weil er sich auf unserer (Sandrart's) und anderen Akademien in der Zeichenkunst der nackenden und bekleideten Bilder fleifsig geübet. Dieser Schwanhardt hat allerhand Landschaften und ganze Städten, unter anderen auch die ganze Stadt Nürnberg auf Glas ganz korrekt an der Proportion und erkenntlich nach der Perspektiv hinein weichend gleich den Gemahlten zu wege gebracht und hierin alle so vor ihm gewesen, weit überstiegen. Ja er hat auch mit seinem subtilen Verstand dasjenige, was man bisher vor unmöglich geschätzt, ergründet und ein solches Corrosiv erfunden, dem das sonst so harte, krystallene Glas gehorsamen und gleich anderen Metall und Stein einwärts und erhaben sich ätzen lassen mufs, da es doch sonsten aller starken Spiritum befste Behältnifs bisher gewesen. In welcher Kunst er erst neulich eine so vollkommene Prob gethan, indem er viellerlei Zierlichkeiten und Schriften so rein und sauber in Glas geätzet, dafs es fast unmöglich scheinet, eine gröfsere Vollkommenheit hierinnen zu erlangen; wo nicht dieses Künstlers einziges Nachsinnen und schöner Geist noch mehrere Subtilitäten ausgründet; wie er dann allbereits vollkommene Menschenbilder, teils nackende, teils bekleidete, auch allerhand Tiere, Blumen und Kräuter ganz natürlich gebildet und es im Erheben sehr hoch gebracht hat.«

Doppelmayer berichtet in seinen historischen Nachrichten von den Nürnbergischen Mathematicis und Künstlern 1730 über Schanhardt: »In Schriften im Lateinischen auf italienische Manier mit schönen Zugewerken auf Glas zu schneiden, zeigte er was extraordinäres, indem er den besten Schreibkünstlern, die dergleichen mit der Feder auf Papier darstellten, es gar bevorthate. — Nach A. 1670 fand er unvermuthet glücklich aus, gläserne Scheiben zu ätzen, auf welchen sich der Grund matt, dabei aber jede angebrachte Schrift ganz hell ergebe.« In einer Anmerkung berichtet Doppelmayer über die Entdeckung des Glasätzens näheres wie folgt: »Die Occasion hiezu gab seine Brille, die, nachdem ein Scheidewasser wieder seine Intention darauf kame, als ein weiches Glas ganz matt wurde, worauf er dann seine Kunst noch

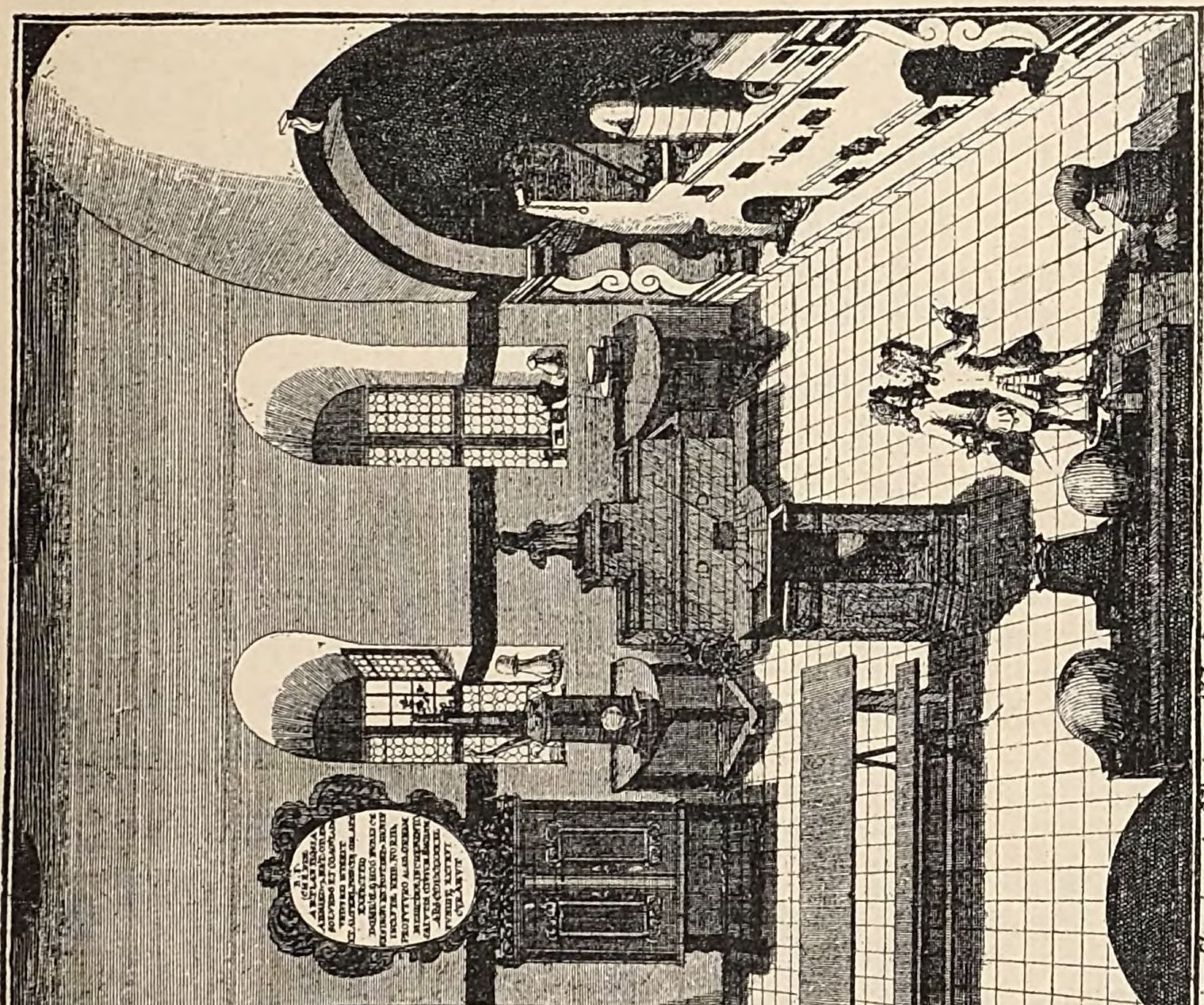
weiter perfektioniert.« Diese Angabe erscheint wenig wahrscheinlich; auffällig bleibt, dafs weder Sandrart noch Doppelmayer des Flufsspates Erwähnung thuen und konnte ich überhaupt keine Stellen in den mir zugänglichen Schriften finden, welche genauere Angaben über die von Schwanhardt geübte Methode des Glasätzens enthalten. — Nach Naglers Künstler-Lexikon starb Schwanhardt 1676, und soll von seinem Bruder lang überlebt worden sein. Nach Doppelmayer starb er dagegen am 2. Oktober A. 1693. —



MAVRITIVS HOFFMANNVS.
Fürstenwaldensis.
Medicinæ D. et in universitat. Altdorfina
per 50 annos Profess. Primar.
Electoris et March. Brand et Duc. Würtemb. Consiliarius
et Archiater. Collegij Medici Noriberg. Senior.
ac Poliater Altdorfinus.
Nat. d. 20 Sept. A.° 1621. Den. d. 22. April A.° 1698.

Eine ähnliche, wenn auch in chemischer Beziehung minder wichtige, für die Kunst um so bedeutsamere Erfindung wird Albrecht Dürer zugeschrieben: er soll das Ätzen auf Kupferplatten mit Scheidewasser endeckt und zuerst in die Technik der Kupferstichkunst eingeführt haben. Es erscheint dies deshalb sehr wahrscheinlich, weil die ältesten bekannten geätzten Kupferplatten von Albrecht Dürer herrühren.

Als die Stadt auf dem Höhepunkt ihrer Bedeutung und ihres Reichtums angelangt war, genügte die bisherige Art der Pflege der Wissenschaften dem Rate nicht mehr und man gründete eine eigene Nürnberger Universität in Altdorf, auf welcher neben der Theologie die Naturwissenschaften und die Medizin hervorragende Vertreter hatten. Der Geschichtsschreiber der Universität, Georg Andreas Will, selbst, »ältester Professor« an derselben berichtet bezüglich der Pflege, welche die Chemie an derselben fand, folgendes: »Vor allen Fakultäten hat die medizinische allhier einen besonderen Vorzug und herrliche, dem jungen Studierenden sehr günstige Anstalten, seit 1682 ein chemisches Laboratorium, das wohl auf wenigen Universitäten in Deutschland seines Gleichen an Gröfse, Zierlichkeit und Kostbarkeit hat.« Eine sehr schöne und interessante Abbildung dieses Laboratoriums nach einem alten Kupferstiche findet sich in Peters »Aus pharmazeutischer Vorzeit«, I., 88. Will berichtet über das Laboratorium weiter: »Das erstere, was im hinteren Collegienhof sich darbietet, ist das chemische Laboratorium, welches in der Zeit, da es errichtet worden, wohl auf keiner deutschen Universität seines Gleichen an Weite, Zierlichkeit und Kostbarkeit hatte, auch noch wenigen, oder vielleicht nur einem an Vorzug weicht. Es ist selbiges auf oberherrliche Kosten i. J. 1682 gar schön aus lauter Quadersteinen von Grunde neu erbaut und in die daran stofsende Stadtmauer und deren Graben hineingeführt worden. — Dr. Moritz Hoffmann, zugleich Stifter der medizinischen Gesellschaft, welcher das schöne anatomische Theater errichtete, brachte auch das vorzügliche chemische Laboratorium zu Stande, wobei sein Sohn Dr. Joh. Moritz Hoffmann zum ersten Professor der Chemie gemacht wurde. Dr. Moritz Hoffmann, der so viele Verdienste um die Universität hat, gab dies Laboratorium eigentlich an, wirkte es aus und errichtete es. Sein Sohn, Dr. Johannes Moritz Hoffmann ist zum ersten Professor der Chemie an demselben bestellt worden und hat es mit einer Rede de necessitate et utilitate chemiae eingeweiht, 1719 aber Akta laboratorii chemici Altdorfini drucken lassen. — Von der übrigen Beschaffenheit und Einrichtung des Laboratoriums verdient noch bemerkt zu werden, dafs es 36 Schuhe lang, 15 breit, 14 hoch und mit einem dauerhaften Gewölbe geschlossen ist. Die verschiedenen zu chemischen Arbeiten dienlichen Öfen, die der sel. D. J. J. Baier in seiner Beschreibung von Altdorf aufführt, sind auch noch alle da (1801) und ist auch an guten und brauchbaren Öfen kein Mangel. Unter denselben steht ein grofser Schmelzofen, dergleichen man nicht in allen Laboratorien haben kann, weil sie zuviel Platz einnehmen, oben an, und ist sehr vorzüglich, weil man in demselben mit starkem Gebläs die Kraft des Feuers ungemein zu stärken vermag. Der ziemlichen Menge von allerlei Gläsern, metallenen und irdenen Gefäfsen auch anderen Instrumenten, welche nebst Kohlen die Curatoren bezahlen und nachschaffen lassen, nicht zu gedenken. Dieses einzige wollen wir noch anführen, dafs neuerlich alles dieses mit einem vorzüglich guten pneumatisch-chemischen Apparat zur Verfertigung der verschiedenen Gazen und Luftarten vermehret worden ist. Übrigens steht noch vor einer langen Tafel ein Katheder und an der Wand Behälter zur Aufbewahrung des verschiedenen Vorraths.«



Das Laboratorium Chemicum im Collegio zu Altdorf

Aus der: Amoenitates Altdorfinae.

Die über der Eingangsthüre zum Laboratorium angebrachte Inschrift meldet:

B. F.
Chemiae Artium Antiquissimae.
Admirandorum Naturae Operum Aemulae
Solvendo et Coagulando Unius Rei Interitum
Et Alterius Principium Simul Affectandis Exercitio
Domicilium Hoc Publicum
Ex Singulari Et Posteris Depraedicanda
Inclutae Reip. Norimb.
Munificitentia Pro Futuro Academiae Ornamento
Medicinae Incremento
Salutis Civium Emolumento
A. R. S. M.DCLXXXII
Funditus Estrui Curarunt
Max. Strenui. Generosi. Et Prudentissimi
Domini
Gabriel Nützel. Ab. Et. in Sünderspühl
/// vir
Wilhelmus Im-Hof
Joh. Paulus Paumgartner Ab Holenstein
Et Lohnerstadt In Grünsberg.
Carolus Welser, A. Neunhof
Senatores Et. Scholarchae. Summe. Meriti.
Rectore Universitatis
Jacobo Pancratio Brunone
Phil. Et. Med. D. Hujusque P. P.
Facultatis Med. Decano.
Mauricio Hoffmanno
Med. D. Et Professore Primario
Primae Chemiae Professore
Joh. Mauricio Hoffmanno
Maur. Filio. Phil. Et. Med. D
Tu Vero Quiunque Locum Hunc. Accesseris.
Laboriosas. Eum. Delicias. Alere.
Non desidias.
Et Vulcani Palladisque. In. Incunda Sollicitudine
Negociosum. Ocium. Fovere. Scito
Neve Turbes Caveto.

Joh. Maur. Hoffmann teilt in der seinen Actas beigebundenen Festrede zur Eröffnung des neuen Laboratoriums mit, dafs der Grundstein zu demselben im September des Jahres 1681 gelegt und derselbe von ihm mit nachstehender Aufschrift (Epigraph) versehen wurde:

Fundamen Nostrae Maneas
O Christe. Salutis.
Chemica Sic Domus Haec. ara.
Salutis Erit!
Ipsis Calendo: September
A. O. R. M . DCLXXXII.
Lap. Fundam. Pos.

Joh. Moritz Hoffmann's Akta Laboratorii chemici Altdorfini bilden einen stattlichen Band von 288 Seiten und sind mit dem Bildnisse des Autors »Serenissimi Marchionis Onoldo Brandenburgici Consiliarius Aulicus et Archiater primatus« geschmückt. Der Inhalt ist der gewöhnliche der chemischen Lehrbücher damaliger Zeit; nach einer Reihe allgemein einleitender Kapitel, wie »De operationibus Chemicis in genere«, »De rectificatione et Cocobatione«, »De Spiritibus«, »De Magisteriis«, »De Floribus«, folgt der spezielle Teil, eine grofse Zahl von Einzelabschnitten, welche ausnahmslos als »Processus« bezeichnet sind, wie beispielsweise Procefs I. Antimonium diaphoreticum; Procefs III. Tartarus emeticus; Procefs XV. Flores antimonii; Procefs XXX. Liquor et sal. Volatile melissae. — Die meisten dieser Abschnitte bestehen aus Rezepten zur Darstellung der betreffenden Präparate und beginnen mit »Recipe«, und insoferne als der Titel des Werkes zu der Erwartung berechtigt, es werde dies eine Reihe neuer, in dem Altdorfer Laboratorium entdeckten Thatsachen enthalten, fühlt man sich bei Durchsicht desselben gewaltig enttäuscht. Es mögen sich unter den Darstellungsweisen der vielen darin aufgeführten Präparate wohl auch auf eigene Erfahrungen gegründete Verbesserungen finden, nach einer bedeutenden Entdeckung sucht man in dem Werke vergebens. Der Verfasser wurde 1713 als markgräflicher Leibarzt nach Ansbach berufen und starb daselbst 1727.

Die unmittelbaren Nachfolger desselben im Lehramte der Chemie sind mir nicht bekannt geworden. Mit zwei späteren Vertretern der chemischen Sparte hatte die Universität wenig Glück: der eine derselben, Dr. Adamus Nietzky war von Halle dahin berufen worden, und trat das Lehramt der Physiologie und Chemie am 8. April 1768 an, mufste jedoch nach wenigen Monaten bereits seine Lehrthätigkeit wieder einstellen, starb aber erst 1780. Sein Nachfolger scheint Philippus Ludovicus Wittwer, Med. D. et Physikus. Ord. Norimb. gewesen zu sein, der am 26. Mai 1784 die Professur übernahm, aber bereits 1785 wegen hochgradiger Hypochondrie seine Stelle niederlegte. Nach Murrs Geschichte der Universität Altdorf stand 1801 das chemische Laboratorium unter der »rühmlichen Aufsicht des Professors Dr. J. Chr. Gottl. Ackermann«, und mit ihm schliefst auch die Geschichte dieses Laboratoriums ab, da 1806 die Auflösung der Universität und 1809 ihre Vereinigung mit der Erlanger Hochschule stattfand.

Zu Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts hatte sich in Nürnberg eine nicht unbeträchtliche chemische Industrie ausgebildet, denn Roth gibt in seiner Geschichte des Nürnberger Handels an, »dafs in verschiedenen Laboratorien, besonders in der Vorstadt Wörth viele chemische Fabrikate und Präparate im Grofsen gemacht werden, vorzüglich Scheidewasser, Weingeist, Königswasser, Phosphorus, Vitriol-, Antimonial-, Merkurial-Präparate und unzählige andere zu Medikamenten, zur Färberei, zu verschiedenen physikalischen Experimenten etc. etc. nötige Artikel, die teils an hiesige Kaufleute geliefert, teils an Professionisten verkauft, teils ins Ausland versendet werden und mit welchen überhaupt ein lebhafter Handel getrieben wird.«

Schon in den frühesten Zeiten stand die Färberei infolge des sehr bedeutenden Tuch- und Leinenhandels (Exports) der grofsen Nürnberger Kaufhäuser in Blüte, und die Schwarz-, Schön- und Waidfärber bildeten bereits im 13. Jahrhundert eine eigene Zunft und wird ihrer in der ältesten noch vorhandenen Polizeiordnung gedacht. Die Färber mufsten u. a. alle Jahre schwören, keinen Indigo zur Färberei zu gebrauchen, sondern sich ausschliefslich des Waids zu bedienen, dessen Kultur und Handel früher sehr beträchtlich war. Der Eid wurde aber nicht befolgt, weil die Färber schon seit lange her den Indigo (»teuflisches Zeug« nach einer Verordnung) nicht entbehren konnten.

Bei Beginn des 19. Jahrhunderts besafsen noch zwei Handlungen hier eigene Kupferhämmer, in denen sie rohes Kupfer in ansehnlichen Mengen zu verschiedenem Gebrauche schmieden und alle Arten Kessel verfertigen liefsen.

Seit derAufhebung der Universität Altdorf vom Jahre 1806 fehlte es Nürnberg an einem Vertreter der wissenschaftlichen Chemie und einem wissenschaftlichen oder Lehrzwecken dienenden chemischen Laboratorium, bis 1829 die Berufung des Dr. Johann Friedrich Philipp Engelhardt als Professor der Chemie an die damals neu gegründete polytechnische Schule erfolgte. Engelhardt, als Sohn eines Pfarrers in dem Dorfe Wildenstein bei Crailsheim geboren und aufgewachsen, kam nach wissenschaftlicher Vorbereitung durch seinen Vater, und nachdem er ein Jahr lang das damals hier bestehende Realinstitut besucht hatte, als Lehrling in ein hiesiges grofses Material- und Drogueriewarengeschäft, in welchem er in dieser Eigenschaft 3½ Jahre lang und ebenso lange in der Stellung eines Gehilfen verblieb, wobei er sich gründliche und umfassende Kenntnisse der Rohstoffe und aller Arten chemischer Produkte erwarb, so dafs er für einen der ausgezeichnetsten Warenkenner in Nürnberg galt. Dann bezog er die Universität Erlangen, erwarb sich rasch die Freundschaft seines Lehrers Kastner, bei welchem er Physik und Chemie hörte. Von Erlangen kam er nach Göttingen, wo er bei Stromeyer wohlwollende Aufnahme fand und später dessen Assistent wurde. Als solcher errang er sich durch eine Arbeit »De vera materia sanguini purpureum colorem impertientis naturae« 1825 die grofse goldene Medaille und zog durch diese Arbeit die Aufmerksamkeit der bayerischen Staatsregierung und des Magistrates der Stadt Nürnberg auf sich, so dafs er sowohl durch Staats- als auch städtische Stipendien zu weiterer wissenschaftlicher Ausbildung unterstützt und ihm die Aussicht auf Anstellung an den neu zu errichtenden technischen Lehranstalten Nürnbergs eröffnet wurde.

Die philosophische Fakultät der Universität Erlangen erteilte ihm auf Kastners Antrag am 1. November 1825 die Würde eines Doktors der Philosophie. Im Herbst 1825 begab sich Engelhardt nach München, wo er in Vogels Laboratorium arbeitete und von da im Frühjahr nach Stockholm zu Berzelius, welcher ihn sehr wohlwollend aufnahm und während seines 15 monatlichen Aufenthaltes daselbst als Assistent verwendete. Mitte des Jahres 1827 ging Engelhardt, unterstützt durch seinen Freund, den Buchhändler Johann Leonhard Schrag

nach Dänemark, den Niederlanden und nach Paris, wo er in nähere Beziehungen zu Dumas und D'Arcet trat. Er verlängerte infolge ihm gewordener weiterer Unterstützungen des Magistrates und der Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie in Nürnberg seinen Aufenthalt in Paris bis 1829, in welchem Jahre er hier die ihm verliehene Lehrstelle für Physik und Chemie an der polytechnischen Schule antrat, nachdem er einen vorteilhaften Ruf an die Hochschule Basel abgelehnt hatte. Er begann alsbald eine sehr umfassende und anregende Lehrthätigkeit an der polytechnischen und der Kreislandwirtschafts- und Gewerbschule, während ihn der Mangel eines Laboratoriums an Ausführung experimenteller Arbeiten hinderte. Dabei entfaltete er eine achtenswerte literarische Thätigkeit, insbesondere übersetzte er die ersten 5 Bände des Handbuchs der technischen Chemie von Dumas in meisterhafter Weise und versah dasselbe mit einer grofsen Zahl wichtiger Anmerkungen. Sein als Mitarbeiter auf dem Titel genannter Freund Alex konnte als Direktor der Gräflich Einsiedelschen Eisenwerke in Lauchhammer nur wenig Anteil an dieser mehr als 240 Druckbogen in Grofs-Oktav umfassenden Arbeit nehmen. Aufserdem hatte Engelhardt in Paris das interessante Werk von Dalmann »Über die Pallaeaden oder die sogenannten Trilobiten« aus dem Schwedischen übersetzt. Beide Werke erschienen im Verlage seines Freundes, des Buchhändlers Schrag, dahier. Aufserdem veröffentlichte er eine Reihe Abhandlungen in Kastners Archiv und übersetzte ausländische Arbeiten für dasselbe, wie beispielsweise Berzelius Abhandlung über den Indigo. Als er nach 7jährigen Bemühungen endlich die Mittel zur Einrichtung eines chemischen Laboratoriums bewilligt erhalten und dasselbe in den Räumen eingerichtet hatte, in welchem sich heute das Laboratorium der Kgl. Industrieschule befindet, erkrankte er und starb am 9. Juni 1836, ehe er seine eingehenden Erfahrungen und sein ausgebreitetes Wissen entsprechend wissenschaftlich hatte verwerten können. Doch liefs er sich die Hebung der Nürnberger Industrie durch Rat und Hilfe sehr angelegen sein und erwarb sich durch Verbesserung der Feuerungsanlagen in Fabriken und Privathäusern, auch durch Einführung der schwedischen Zimmerheizöfen in dieser Richtung dauernde Verdienste um unsere Stadt.

Der Nachfolger Engelhardts auf dem Lehrstuhle der Chemie an der polytechnischen Schule war einer seiner Schüler und seit 1833 sein Assistent Thomas Leykauf, der bis zur Aufhebung der Schule im Jahre 1868 diese Stelle inne hatte und sich als Mitbegründer der hiesigen Ultramarinfabrik durch Joh. Zeltner und F. W. Heyne, im Jahre 1838 ein nicht geringes Verdienst um die Hebung der chemischen Industrie Nürnbergs erwarb. Mit minderem Glücke versuchte Leykauf auch die Darstellung anderer Farbstoffe und entdeckte das Nürnberger Violett, ein Ammonium-manganiphosphat von der Formel $Mn_2 NH_4 \cdot H_2 (PO_4)_3$, dessen Darstellung im Grofsen in einer eigens erbauten Fabrik in Mögeldorf bei Nürnberg ausgeführt wurde. Dasselbe konnte jedoch keine praktische Verwendung finden, da es bei künstlicher Beleuchtung fahl grau aussieht und durch Kalk zersetzt wird.

Leykauf gibt an, Eisenoxyd bilde eine analoge blaue Verbindung (Liebigs Jahresbericht 21. 393). Aufser dieser veröffentlichte

Leykauf nur noch wenige Mitteilungen, nämlich: »Einiges über den Krapp und dessen Verwendung« in dem Jahresberichte der technischen Lehranstalten Nürnbergs für 1837/38. Er weist darin nach, dafs bei der Türkischrotfärberei das Alizarin mit dem Öl und Kali eine chemische Verbindung bildet; »über chromsaures Zinnoxyd als Glas- und Emailfarbe«, Berzelius Jahresbericht 21. 135; »über Chromsäurelösung durch Alkohol gefällt, als grüne Tinte«, daselbst 25. 310; »über das Vorkommen von Asparagin in der Schwarzwurzel«, Journal für prakt. Chemie I., S. 88, 496. Aufserdem erschien eine von ihm gemeinschaftlich mit Simon Ohm ausgeführte Arbeit über die Passivität des Eisens gegen Salpetersäure, in welcher er bereits den Nachweis führte, dafs diese auf der Bildung eines fest auf dem Metalle haftenden Überzuges von salpetersaurem Eisen beruhe.

Sein Rat und seine Mitwirkung wurde von einheimischen Gewerbtreibenden und Industriellen, sowie von auswärtigen Fabrikanten vielfach in Anspruch genommen. Nachdem er noch einige Jahre an der 1868 an Stelle der polytechnischen Schule errichteten Kgl. Industrieschule als Professor der chemischen Technologie thätig war, starb er am 15. September 1871.

Als Professor der Chemie wurde an die Industrieschule im Jahre 1869 der damalige Lehrer an der höheren Gewerbeschule in Kassel, Dr. Rudolf Schmitt berufen, der aber bereits im Jahre 1870 einem Rufe an die technische Hochschule in Dresden folgend, Nürnberg wiederum verliefs. An Schmitts Stelle trat alsdann der Verfasser dieser Skizze und gab im Vereine mit dem Architekten und damaligen Professor der Bauwissenschaften an der Industrieschule Philipp Otto dem Laboratorium der Kgl. Industrieschule seine jetzige Einrichtung.

Eine rege Thätigkeit nach wissenschaftlicher, praktischer und schriftstellerischer Seite entwickelte der im Jahre 1851 als Professor der Chemie, Physik, Mineralogie und Technologie an die Kgl. Kreisgewerbschule berufene Dr. Rudolf Wagner, welcher vorher Privatdozent der technischen Chemie an der Universität Leipzig war. Wagner richtete im Erdgeschofse des alten Kreisgewerbschulgebäudes ein hübsches Laboratorium ein und veröffentlichte während seines Nürnberger Aufenthaltes bis zu seiner Berufung als aufserordentlicher Professor der chemischen Technologie an die Universität Würzburg im Jahre 1856 eine grofse Zahl von chemischen Arbeiten des verschiedensten, vornehmlich aber solche technischen Inhaltes. Nebenbei schrieb er den II. Teil des kürzeren Lehrbuches der Chemie, seine Theorie und Praxis der Gewerbe und die erste Auflage seines Handbuches der chemischen Technologie, das später jedem Chemiker unentbehrlich wurde, sowie eine kurze Geschichte der Chemie, und begann die Übersetzung von Gerhardts Lehrbuch der organischen Chemie, von welcher er die ersten 3 Bände selbst bearbeitete. Noch im Jahre 1856 erschien der erste Band des Jahresberichtes der technischen Chemie. Wagner hielt aufserdem im Gewerbeverein Vorträge, in welchen er technische Fragen in feiner Form behandelte und der hiesigen Industrie wertvolle Anregungen gab.

Als Nachfolger Wagners wurde Dr. Carl Stölzel an die hiesige Kreisgewerbschule berufen und wirkte an derselben bis zu

seiner im Jahre 1868 erfolgten Ernennung zum ordentlichen Professor der chemischen Technologie an der technischen Hochschule in München überaus erfolgreich in den verschiedensten Richtungen, inbesondere durch die mannigfachen Anregungen, welche derselbe der hiesigen Industrie durch Vorträge gab, welche er im Gewerbeverein, dessen Direktorstelle er bekleidete, hielt. Von hier aus veröffentlichte er auch 1863 die ersten Lieferungen seiner wegen der Gediegenheit und Zuverlässigkeit des Inhaltes von Theoretikern und Praktikern gleich hoch geschätzten Metallurgie. Von seinen hier ausgeführten Untersuchungen sind besonders bemerkenswert die Ultramarin-Analysen, Liebigs Jahresbericht 9. 357, Bestimmung des Brennwerts von aschenreichem Coaks, das. 10. 644, Über Schmelzen und Giefsen des Kupfers, das. 12. 710, Analysen von Zinnfolien und Staniol, das. 13. 683, Über Verkupferung das. 21. 919, Über Körnigbeizen des Messingblechs, das. 21. 910 und Ursache der blauen Farbe des Ultramarins, Journal für praktische Chemie I. 68, 296.

Von 1872—75 fungierte der jetzige Professor am Realgymnasium in Würzburg, Dr. Otto Hecht als Lehrer der Chemie an der Kreisgewerbschule und zugleich für chemische Technologie und Mineralogie an der Kgl. Industrieschule dahier. In jener Zeit publizierte derselbe gemeinschaftlich mit Julius Straufs eine vergleichende Untersuchung des Hexylens aus Mannit und aus Petroleum, wodurch die Identität beider dargethan wurde (Liebigs Jahresbericht 1874, 353), nachdem er bereits (daselbst 1873, 337) eine vergleichende Untersuchung der aus Mannit und Melampyrit erhaltenen Hexyljodüre ausgeführt hatte.

Neben den oben genannten, um die Nürnberger Industrie hoch verdienten Chemikern mufs ich noch Carl Puschers gedenken, welcher diese, seit er sich 1859 von der geschäftlichen Thätigkeit des Leiters der von ihm mit begründeten Farbenfabrik zurückgezogen hatte, durch Ausarbeitung technischer Methoden, durch Ratschläge aller Art, insbesondere für Verwendung neu entdeckter chemischer Präparate, wie Farbstoffe in dem Kleingewerbe auf das Regste und Wirksamste unterstützte und sich dadurch bleibende Verdienste erwarb, wie er auch zu den thätigsten und anregendsten Mitgliedern des Gewerbevereins zählte, und zahlreiche Arbeiten über die gesundheitsschädlichen Verhältnisse unserer Stadt ausführte. So war er u. a. bemüht, die Belästigungen und Schädigungen, welche bei dem rasch emporgeblühten Hopfenhandel den Bewohnern der Stadt durch das Schwefeln des Hopfens erwuchsen, zu beseitigen oder doch auf ein erträgliches Mafs zu beschränken, was im Verein mit dem Verfasser dieses in einer so befriedigenden Weise gelang, dafs bald alle Hopfendarren in der Stadt nach dem Puscher-Kämmererschen Systeme erbaut oder umgebaut werden mufsten. Er starb im Jahre 1887, im 73. Lebensjahre.

Bereits vor seinen in den Jahren 1849 und 1850 ausgeführten wissenschaftlichen Reisen in Südamerika lebte der Naturforscher und Rittergutsbesitzer Ernst Freiherr von Bibra hier im eigenen Hause, Bergstrafse Nr. 7, in welchem er neben seinen ansehnlichen naturhistorischen Sammlungen und seiner Sammlung von Altertümern und Kunstgegenständen sich ein chemisches Laboratorium eingerichtet hatte,

aus welchem eine Anzahl bedeutender Untersuchungen hervorging. Während sich von Bibra anfänglich vorzugsweise mit physiologischen Fragen beschäftigte, ging er später zur Lösung archäologischer Probleme durch chemische Untersuchungen über. Von seinen Werken erwähne ich:

Chemische Untersuchungen verschiedener Eiterarten und einiger anderer krankhafter Substanzen. Berlin 1842.

Chemische Untersuchungen über die Knochen der Menschen und der Wirbeltiere. Schweinfurt 1844.

Hülfstabellen zur Erkennung zoochemischer Substanzen. Erlangen 1846.

Zusammen mit Emil Harless: Die Wirkung des Schwefeläthers in chemischer und physiologischer Beziehung.

Von besonderer Bedeutung und lokalem Interesse war sein mit Lor. Geist gemeinschaftlich herausgegebenes Werk: »Die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken, insbesondere das Leiden der Kieferknochen durch Phosphordämpfe.« Vom chemisch-physiol.-mediz.-polizeilichen Standpunkte bearbeitet, Erlangen 1847.

Chemische Fragmente über die Leber. Braunschweig 1846.

Untersuchung des Orber Badesalzes. Würzburg 1855.

Die Getreidearten und das Brot. Nürnberg 1860.

Kaffee und Surrogate. München 1858.

Die narkotischen Genufsmittel und der Mensch. Nürnberg 1873.

Über die alten Eisen- und Silber-Funde, Archäologisch-chemische Skizze. Nürnberg 1873.

Die Bronzen und Kupferlegierungen der alten und ältesten Völker mit Rücksichtnahme auf jene der Neuzeit. Erlangen 1869.

Anfserdem erschien von ihm eine Beschreibung seiner Reise unter dem Titel: »Reisen in Südamerika«, 2 Bde. Mannheim 1854, mit interessanten naturwissenschaftlichen Beobachtungen, u. a. auch solche über das Vorkommen des Atakamites, wovon er eine grofse Zahl prächtiger Stücke mitgebracht hatte, welche später von bedeutenden Sammlungen zu hohen Preisen angekauft wurden. — Neben seiner wissenschaftlichen Thätigkeit entfaltete von Bibra seit 1861 eine grofse Fruchtbarkeit als bellestrischer Schriftsteller; als erstes Werk dieser Art erschienen die Erinnerungen aus Süd-Amerika. 3 Bde. Leipzig 1861, und einer seiner Romane Hieronymus Scottus (Wien 1873) behandelt die Geschichte eines Alchymisten in anregender Weise. Die Untersuchungen über die Zusammensetzung der Knochen und die über die Getreidearten und das Brot waren von hohem Werte und die letztere bildete die Quelle für viele in den täglichen Gebrauch des Nahrungsmittelchemikers übergegangene Zahlen. Bezüglich der alten Silberfunde bemühte er sich, die Zusammensetzung der Chlorverbindung zu ermitteln, in welcher das Silber in der Erde teilweise oder gänzlich übergehe und gelangte durch seine zahlreichen Untersuchungen zu der Formel Ag_4Cl_3 für dieselbe, ein Resultat, welches er auch in den Berichten der d. chemischen Gesellschaft 8. 741, veröffentlichte. Er starb am 5. Juni 1878, im Alter von 72 Jahren.

Wenn der chemischen Thätigkeit in Nürnberg und besonders der Förderungen gedacht wird, welche diese Wissenschaft hier und

von hier empfangen hat, darf des um die chemische Litteratur wohlverdienten Buchhändlers Johann Leonhard Schrag nicht vergessen werden. Derselbe wurde oben bereits als ein Freund Engelhardts erwähnt, der diesem reichliche Unterstützung behufs seiner wissenschaftlichen Ausbildung im Auslande gewährte. Derselbe aber hatte auch einen, für die damalige Zeit sehr ansehnlichen Verlag chemischer Werke, unter denen sich solche ersten Ranges befinden. Ich entnehme dem mir vorliegenden Verlagskataloge von 1848 nachstehende Werke:

Die schon erwähnte Übersetzung von Dumas Handbuch der angewandten Chemie in acht Bänden

Berzelius, Anwendung des Lötrohrs und dessen »Neues chemisches Mineralsystem«.

Acum, Chemische Belustigungen.

Amthor, Reagentientabelle.

Bancroft, Neues englisches Färbebuch, übersetzt von Buchner.

Berthier's Probierkunst auf trockenem Wege von Hartmann.

Buchner, Verhalten der Auflösungen chemicher Stoffe zu Reagentien etc.

Buchner, Betrachtungen über die isomerischen Körper sowie über die Ursachen der Isomerie.

Buff, Dr. H., Lehrbuch der Stöchiometrie.

Buff, Dr. H., Grundzüge des chemischen Teils der Naturlehre.

Davy, H., Tröstende Betrachtungen auf Reisen, verdeutscht von C. Fr. Ph. von Martius.

Du Menil, Treuer Wegweiser für arbeitende Chemiker.

Fuchs, J. N., Über ein neu entdecktes Produkt aus Kieselerde und Kali (Wasserglas).

Gehlen, A. F., Faſsliche Anleitung zu der Erzeugung und Gewinnung des Salpeters.

Hermbstädt, Chemische Zergliederung des Wassers.

Journal für Chemie und Physik von J. J. C. Schweigger, 1811 bis 1823.

Meiſsner, J. K., Die Araeometrie in ihrer Anwendung auf Chemie und Technik,

auſserdem:

v. Kobells Werke über Mineralogie.

Buchners Repertorium, die erste deutsche, rein pharmazeutische Zeitschrift,

und viele andere hervorragende naturwissenschaftliche Werke.

Von den gegenwärtig hier bestehenden chemischen Laboratorien seien erwähnt:

das der Kgl. Industrieschule, ein für dreiſsig Praktikanten eingerichtetes Unterrichtslaboratorium, zugleich städtische Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genuſsmittel, welches unter der Leitung des Verfassers steht,

die ausschlieſslich Lehrzwecken dienenden Laboratorien des Kgl. Realgymnasiums (Herr Prof. Spieſs) und der Kgl. Kreisrealschule (Herr Reallehrer Dr. Heerwagen),

das Laboratorium des Bayer. Gewerbemuseums mit Herrn Dr. Stockmeier als Vorstand,

die vom Staate subventionierte Versuchsstation für Bierbrauerei des Herrn Dr. Prior, und

das Privatlaboratorium des Herrn Dr. Robert Kayser.

Die Lage Nürnbergs läfst dasselbe als wenig geeigneten Boden für eine intensive chemische Industrie erscheinen, da der Bezug der Rohmaterialien und der Kohlen diese allzusehr verteuert; aber trotz dieser ungünstigen Verhältnisse besitzen wir hier einige Fabriken ersten Ranges, sowohl nach der Masse als Qualität der Produkte. Die älteste derselben ist die bereits erwähnte Nürnberger Ultramarinfabrik, welche über fünf Dampfmaschinen und Wasserkraft (Filiale in Lauf) mit zusammen 120 Pferdekraft verfügt und 150 Arbeiter beschäftigt. Die Jahresproduktion an reinem Ultramarin beträgt etwa 750000 Ko. darunter aufser Blau Grün, Violett und Rot, dann Waschblau, sowie alle Spezialitäten für die verschiedensten Industriezweige, wie Kattundruckerei, Tapeten-, Papier- und Buntpapierfabrikation, Zuckerraffinerie, Buch- und Steindruckerei, blaue Satinfarbe von höchster Glanzfähigkeit und Ultramarin für die Kunstmalerei. Unter ihrer Führung vereinigten sich die verschiedensten Ultramarinfabriken zu einer Aktiengesellschaft, welche den Weltmarkt in Ultramarin beherrscht und deren Sitz in Nürnberg ist.

Die Farbenfabrik der Herren Pabst & Lambrecht zählt zu den bedeutendsten ihrer Art. Dieselbe wurde 1840 von Herrn Kommerzienrat Wilhelm von Puscher und dessen Bruder, dem bereits erwähnten Chemiker Karl Puscher gegründet. Dieselbe verwendet drei Dampfmaschinen mit zusammen 45 Pferdekraft, beschäftigt 100 Arbeiter im Hause und deren 25 aufser dem Hause. Die Hauptartikel sind Chromo- und Lackfarben, Schweinfurter Grün und andere Mineralfarben. (Nach dem Kataloge der bayer. Landesausstellung im Jahre 1882.)

Die bereits 1843 gegründete chemische Fabrik von A. J. Barthel stellt gegenwärtig arsenfreie Schwefelsäure aus italienischem Schwefel, Salpetersäure, salpetersaures Eisen und Schwefeleisen (für Laboratorien) her, während die Schwefelsäurefabrik des Herrn Schuy in Doos sich ausschliefslich mit der Darstellung von Schwefelsäure aus Ruhrkies befafst. Die landwirtschaftlich-chemische Fabrik der Herren Dietsch & Kellner, eine Filiale der Fabrik in Schönberg-Vogtland, wie die in Griesheim am Main stellt her: Knochenmehl-Superphosphat aus entleimtem Knochenmehl, Spodium-superphosphat, Guano-superphosphat aus Guano von Curacao, Bakers Island, Malden, (Massasuchetts) und den Florida Keys, dann Phosphat aus belgischen, französischen und Lahnphosphoriten. Die Jahresproduktion beträgt etwa 3 bis $3^1/_2$ Millionen k. Kunstdünger, welche nach Bayern, Nord- und Süd-Tyrol und den Kantonen Thurgau, St. Gallen und Zürich abgesetzt werden. Die Fabrik arbeitet mit einer Dampfmaschine von 12 Pferdekräften, welche je eine Ausschliefsmaschine, Sortierzylinder, Mischmaschine und Sehleudermaschine, sowie je 2 Läuferwerke, Walzwerke und Rüttelmaschinen betreibt.

Die Fabrik für Knochenpräparate des Herrn Leonh. Wilhelm in Firma Sandmanns Wtw., verarbeitet jährlich etwa 7000 Ztr.

Knochen und erhält zirka 4000 Ztr. Knochenmehl, 600 Ztr. Fett und 700 Ztr. Leim. Sie beschäftigt 6 Arbeiter.

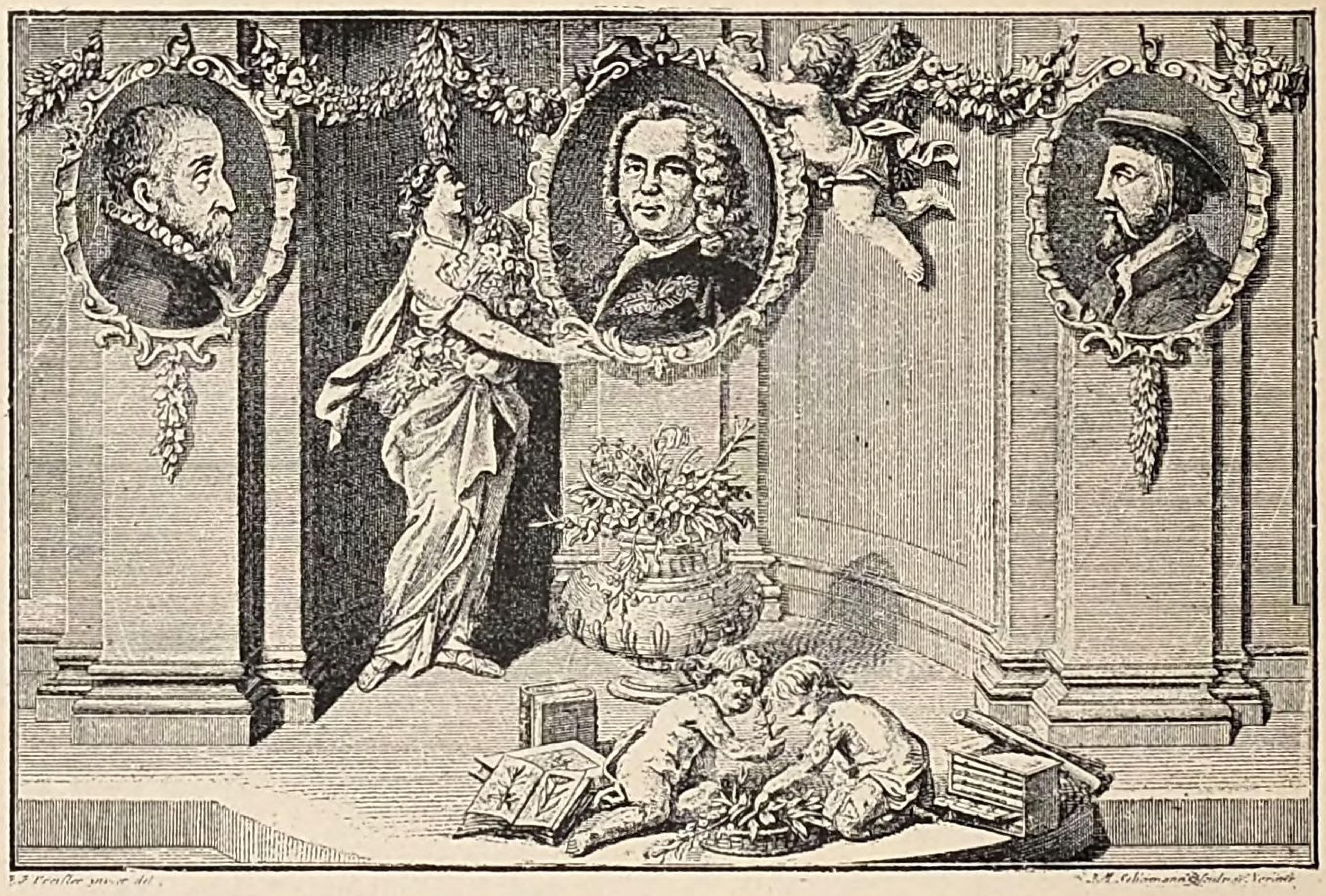
Die erst seit 1888 bestehende Fabrik von Schütte, Landsberg & Co. in Leyh bei Doos, Nürnberg, beschäftigt sich vornehmlich mit der Gewinnung von Benzin und seiner Nebenprodukte aus Petroleum, und ist für eine tägliche Produktion für 5000 k. Benzin eingerichtet. Dazu treten in letzter Zeit noch als Fabrikationsartikel Barium- und Wasserstoffsuperoxyd sowie Chlorophyll.

Nachdem Herr Dr. Oppler 1866 zuerst die Verarbeitung des Gaswassers auf Ammoniak und Ammoniumsalze hier und in Bayern überhaupt eingeführt hatte, wird seit 1884 auf dem städtischen Gaswerk selbst alles anfallende Gaswasser auf schwefelsaures Ammonium verarbeitet.

Ferner ist hier noch der Munitionsfabrik, vorm. Uttendörfer, jetzt Filiale der Rheinisch-westphälischen Sprengstoff-Aktiengesellschaft in Köln, zu erwähnen, in welcher täglich bis zu 15 k. Knallquecksilber dargestellt und auf Zündsatz, Patronen und Zündhütchen verarbeitet werden.

Zu den bedeutendsten hiesigen Fabriken zählt weiter die Essigfabrik, Dampfdestillation und Cognacbrennerei von Metzger & Böhm, welche 1841 gegründet, in 252 Essigbildern nach dem Schützenbach'schen System täglich 51 Hektoliter Weinessig und Essigsprit mit 12 bis 13 Prozent Säuregehalt produziert. Die Liqueurfabrikation wird zum gröfsten Teile auf warmem Wege betrieben, wozu 3 Apparate dienen, zu welchem noch ein Weindestillationsapparat zur Darstellung von Cognac aus deutschen und italienischen Weinen kommt. Aufserdem werden jährlich über 400 Hektoliter Heidelbeerwein dargestellt. Hauptexportartikel bilden Cognac und Bitterliqueure. Die Fabrik beschäftigt zur Zeit 30 Arbeiter und 23 kaufmännische und technische Kräfte. — Nur in losem Zusammenhange mit der chemischen Industrie steht die Nachtlichterfabrikation, welche derselben durch die Reichs-Berufsstatistik zugewiesen wurde. Ihrer soll bei dem späteren Artikel »Handel und Industrie« Erwähnung geschehen.

Diese Skizze der chemischen Verhältnisse in Nürnberg in alter und neuer Zeit kann nicht den Anspruch machen, vollständig zu sein; sie leidet an vielen Lücken und Unvollständigkeiten, welche sich bei der Kürze der zur Bearbeitung gebliebenen Zeit und auf dem beschränkten verfügbaren Raum leider nicht vermeiden liefsen; doch dürfte sie ihren Zweck, ein knappes Bild der einschlägigen Verhältnisse zu bieten, annähernd erreichen, und fühle ich mich am Schlufse verpflichtet, allen, welche die Güte hatten, mich durch Zuwendung von Material, sowie in anderer Weise zu unterstützen, meinen verbindlichsten Dank zu erstatten.



Sinnbildliche Darstellung der Kräuterkunde mit den Abbildungen der Botaniker J. Camerarius, Chr. Jac. Trew und Conrad Gefsner. Nach einem Kupferstiche des 18. Jahrh., entworfen von J. J. Preisler in Nürnberg, gestochen von J. M. Seligmann.

„Do ward mir Freuden vil bekannt,
Do ich sah Anger und Rein,
Darauff die Plümlein groß und clein,
Die so gar sussiglichen ruchen,
Und auß der Erden mit Krafften kruchen."
Hans Rosenblut in Nürnberg („Von einem Einsidel, um 1450.)

Beschreibende Naturwissenschaften.

Von

Prof. **Ernst Spiefs,**

Direktor der Naturhistorischen Gesellschaft.

Unter den hier in betracht kommenden Doktrinen war es die Botanik, als die lieblichste ihrer Schwestern, die »Scientia amabilis«, und zwar zunächst hier wieder die Hortikultur oder Pflege der Blumen etc. namentlich aber ausländischer, seltner Gewächse in kunstvoll, sowie kostbar angelegten Gärten, welche uns in Nürnberg schon sehr früh begegnet. Und gerade unsere Stadt scheint darin bahnbrechend gewesen zu sein, denn Musaeus bezeichnet sie in seinem Volksmärchen »Melechsala« als diejenige unter den deutschen Städten, wo die Morgenröte der Gartenkunst anbrach.*)

Wie Roth in seiner »Geschichte des Nürnberger Handels« angibt, soll den ersten solchen Garten Kaiser Friedrich III. 1487 in Gestalt eines sorglich gepflegten, hängenden, d. i. auf untermauerten Pfeilern ruhenden, auf den Wällen der alten Reichsveste dahier angelegt haben. Derselbe wird von den Geschichtsschreibern jener Zeit mit den Wunderbauten des Alcinous und der Semiramis verglichen.

Diesem Monarchen, der so rühmt eine Chronik, »in cognitione stirpium dermassen geübt und erfahren gewesen, dafs man dafür gehalten

*) Reufs, F. A., Die ersten botanischen Gärten Bayerns. 1862.

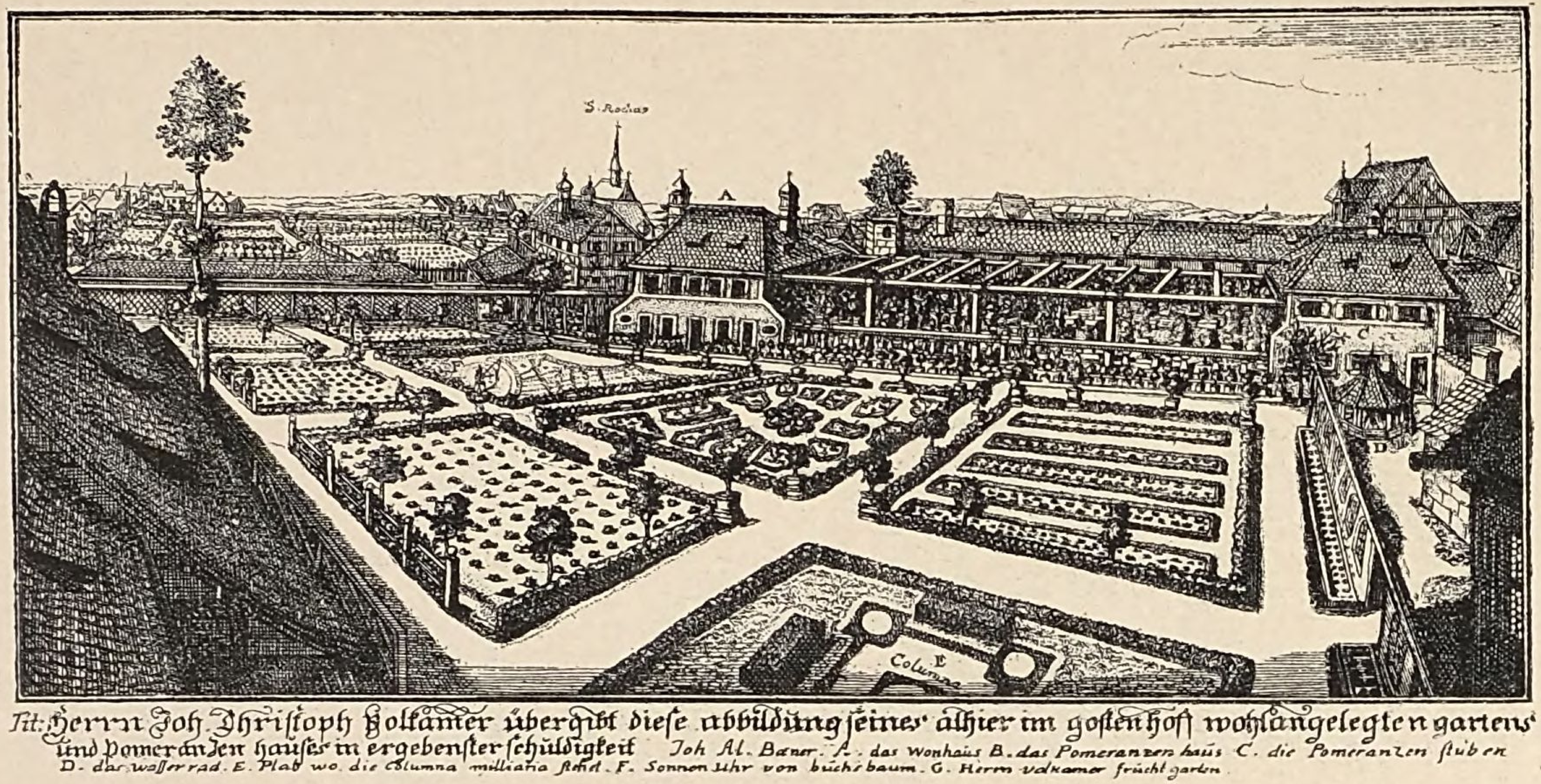


Abbildung des Volckamer'schen Gartens.

hat, es haben wenig Medici zu derselben Zeit gelebt, die in dieser Kunst mit ihm zu vergleichen gewesen«, diesem dankt die deutsche Flora die Einführung mehrerer exotischer Pflanzen, so z. B. der Centaurea benedicta, die ihm »aus India zu einer herrlichen Verehrung« zukam. (Kräuterbuch von H. Bock, Strafsburg 1560.)

Handelsbeziehungen und grofse Reisen seitens hiesiger Botanophilen und Sachverständiger machten es möglich, ausländische Pflanzen kommen zu lassen, sowie Gartenanlagen in anderen Ländern eingehend zu studieren, und so finden wir denn Kaufleute, nicht minder aber auch Apotheker und Aerzte, mit der Anlage und Pflege solcher Gärten beschäftigt.

Wohl als der älteste bürgerliche Garten ist der von dem Materialisten und Apotheker Georg Oellinger dahier zu nennen, welcher um 1520 angelegt und nach desseu Tod 1550 von seinem Sohne weiter gepflegt wurde. Oellinger, der Vater, hatte grofse Reisen gemacht und sich bedeutende botanische und hortologische Kenntnisse verschafft, so dafs er Gelehrten seiner Zeit, wie Bock, Brunfels etc. mit Rat und That an die Hand gehen und ihnen Originalien seltener Gewächse aus seinem Garten liefern konnte.

Ein Freund Oellingers, Hieronymus Schaller, der dahier praktischer Arzt war, hatte in den Jahren 1535—1542 einen durch reiche Flora glänzenden Garten.

Den ersten, wissenschaftlich geordneten, botanischen Garten aber legte der zu Nürnberg 1534 geborene und 1598 verstorbene Arzt, Dr. Joachim Camerarius, an, »der nicht nur ein geschickter und vollkommener Praktikus, der weit und breit konsultiert wurde, sondern auch ein guter Chymikus und vortrefflicher Botanikus war«, derselbe welcher im gleichen Jahre (1592) dahier das »Collegium medicum« gründete. Er beschrieb diesen Garten in seinem »Hortus medicus et philosophicus, in quo plurimarum stirpium breves descriptiones, novae icones non paucae, indicationes locorum natalium continentur.« Frankfurt 1588), unter Angabe der von ihm gemachten Beobachtungen bezüglich der Kultur seiner Pflanzen. Welch grofsen Ruf Camerarius auch als Botaniker hatte, zeigt der Umstand, dafs er bei Anlegung des botanischen Gartens in Cassel vom Landgrafen Wilhelm von Hessen zugezogen wurde.

Ein anderer, der zufolge seiner »ausserordentlichen Liebe zur Kräuterwissenschaft« sich einen botanischen Garten anlegte, war der »Apotheker, gute Chymikus und Botanikus« Basilius Besler (geb. 1594; gest. 1629).

Nach Camerarius Tod kam ein Teil seiner Pflanzen nach Eichstätt, wo 1609 der kunstsinnige Fürstbischof Johann Konrad von Gemmingen um die Willibaldsburg herum grofsartige Gartenanlagen herstellen liefs, und Besler war es vorbehalten, diese Gärten zu schaffen; er erhielt auch von seinem Gönner den Auftrag, die Beschreibung derselben herauszugeben. Sie erschien 1613 dahier unter dem Titel:

»Hortus Eystettensis sive diligens et accurata omnium plantarum, florum, stirpium, ex variis orbis terrae partibus, singulari studio collectarum, quae in celeberrimis viridariis arcem episcopalem ibidem cingentibus, olim conspiciebantur, delineatio et ad vivum repräsentatio«,

in grofsem Format als »das erste botanische Prachtwerk in Deutschland«*). Jedenfalls ist aber Besler nicht der alleinige Verfasser; denn aus einer Bemerkung zur Vorrede der III. Auflage des »Hortus« geht hervor, dafs der später noch zu nennende, berühmte Altdorfer Professor Dr. Ludwig Jungermann den gröfsten Teil des Werkes geschrieben hat.

Im XVII. und besonders im XVIII. Jahrhundert, in welch' letzteres der Beginn der epochemachenden Aera des Reformators der Naturgeschichte, Karl von Linné, fällt, erscheinen als Förderer naturwissenschaftlichen Sinnes in hiesiger Stadt zunächst Glieder aus einem alten, von Kaiser Karl V. geadelten Geschlecht der Volckamer, »welches sich«, wie Will in seinem Nürnbergischen Gelehrten-Lexikon schreibt, »teils zu Hof und Lobenstein im Vogtlande, auch an anderen Orten, teils und besonders aber in Nürnberg hervorgethan und der Welt viele Gelehrte gegeben hat.« **)

In erster Linie ist hier zu nennen:

Johann Volckamer, ein hochangesehener Nürnberger Kaufmann, geb. 1576 zu Lobenstein, als der Begründer des durch ihn und unter seinem Enkel später so berühmt gewordenen Volckamerschen Gartens in Gostenhof, einer unserer Vorstädte. Er starb 1661.

Sein zweiter Sohn: Johann Georg Volckamer, geb. dahier 1616, war ein angesehener Arzt und Gelehrter und wurde 1686 zufolge seiner Verdienste zum Vorsteher der Akademie der Naturforscher, die hier ihren Sitz hatte, gewählt. Er starb 1693. Von seinen Söhnen interessieren uns insbesondere zwei:

Der älteste, Johann Christoph Volckamer, (geb. 7. Juni 1644, gest. 1720) hatte sich dem Kaufmanns-Stande gewidmet. Er war jener bekannte Hortologe, der es verstand, den von seinem Grofsvater angelegten Garten ganz besonders zu pflegen. »Er besafs ungemeine Wissenschaft in der Ziehung und der Kultur der Agrumi, von Blumen und Gartengewächsen und verschaffte sich aus den entlegensten Gegenden die seltensten Früchte und Stämme, wovon er die ersten meist selbst nach dem Leben malte und in Kupfer stechen liefs; er wufste sie in dem Garten zu ziehen und erbaute als der Erste ein Pomeranzenhaus, worin er die erste Aloë gezogen, die bald geblüht hat.« »Ein Zeugnis von seiner Gartenwissenschaft« sind die von ihm 1708 und 1714 herausgegebenen »Nürnberger Hesperides oder gründliche Beschreibung der edlen Zitronat-, Zitronen- und Pomeranzenfrüchte« etc.

In diesem »schwülstigen, weitschweifigsten und verschnörkeltsten botanischen Werk seiner Zeit« wie Reess es nennt, hat Volckamer »mit besonderem Prunk seine Kulturen, seine Zitronen und Pomeranzen, sowie die Gegenden Südeuropas, die er ihretwegen besucht, und aufserdem einige der damals berühmtesten Gärten beschrieben«. Die Kupfer dazu, von einer Reihe Nürnberger Künstler gestochen, stellen die Früchte der beschriebenen Agrumiarten etc. vor, und gleichzeitig

*) cf. Reess »über die Pflege der Botanik in Franken von Mitte des XVI. bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts.« Erlangen 1884.

**) Diese, von ihrem Adel hier keinen Gebrauch machend, sind mit dem hiesigen Patriziergeschlecht der Volckamer nicht verwandt gewesen.

sind diesen Abbildungen gewissermafsen als Hintergrund Ansichten von Nürnberger Gärten und Landschaften, von Herrensitzen und Schlössern aus der Umgegend hiesiger Stadt, dann besonders von seinem eigenen Garten in Gostenhof, sowie von Gärten, Palästen und Gegenden Italiens beigegeben. Dieses splendide Werk, das wie der Garten bedeutende Summen gekostet haben mag, wurde in seinem I. Teil durch den berühmten Erhard Reusch auf Verlangen der Ausländer ins Lateinische übersetzt.

Der Bruder dieses grofsen Hortologen, Johann Georg Volckamer II., (geb. zu Nürnberg 1662, daselbst gest. 1744) »ein berühmter Arzt, von Hoch und Niedrig, von Papst, Kaiser, Königen, Fürsten und Grafen hochgeehrt« war der »tüchtigste Florist seiner Zeit« (Reess). Als »Senior primarius« des Collegium medicum hatte er die Aufsicht über den botanischen Garten, den dasselbe 1697 in der Kartause, dem heutigen Sitz des Germanischen Nationalmuseums, errichtete. Wir erblicken in ihm den Verfasser der »Flora Noribergensis, sive Catalogus Plantarum in agro Noribergensi tam sponte nascentium, quam exoticarum, et in φιλοβοτάνων Viridariis, ac Medico praecique Horto aliquot abhinc annis enutritarum, cum denominatione locorum in genere, ubi proveniunt, ac mensium, quibus vigent florentque« etc. etc.

Sie erschien im Jahre 1700 dahier und wurde 1718 wieder aufgelegt. Das berühmte Werk ist ein Verzeichnis einheimischer, wild wachsender und solcher exotischer Pflanzen, die in seinem schon erwähnten Garten, oder in denen anderer Pflanzenfreunde gezogen wurden. Volckamer ist bei Abfassung der natürlichen Methode gefolgt, indem er die Gattungskennzeichen nicht von Samen und Blüte allein, sondern von dem Gesamtaussehen der ganzen Pflanze nach dem Vorbilde der anerkannten damaligen Schriftsteller in diesem Fache hernahm und besonders der Fruchtbildung sein Augenmerk zuwandte.

An Volckamer reiht sich nach Zeit und Leistung wieder ein Nürnberger Arzt, namens: Christoph Jakob Trew oder Treu, würdig an. Er wurde zu Lauf, bei Nürnberg, 1695 geboren und schon mit 25 Jahren vom hiesigen Collegium medicum als »physicus ordinarius« aufgenommen. Treu erlangte durch seine grofse Gelehrsamkeit (er war unter anderem auch ein bedeutender Anatom) bald grofsen Ruf. Besonders aber der Botanik widmete er bis in sein hohes Alter seine Zuneigung und pflegte in seinem Garten im »Wespennest« viele ausländische Gewächse. Zum Mitglied der kaiserlichen Akademie der Naturforscher im Jahre 1727 ernannt, wurde er 1742 Adjunkt und 1746 Direktor der »Ephemeriden«, deren Herausgabe er mehrere Jahre hindurch besorgte. In dieser Eigenschaft hatte er die Rechte und Privilegien der kaiserlichen Leibärzte und die Würde eines kaiserlichen Pfalzgrafen, er wurde in den erblichen Adelstand erhoben und durfte das Wappen der Akademie in Gesellschafts- und Privatangelegenheiten führen. Sein Tod erfolgte 1769, am 18. Juli. Linné nannte ihm zu Ehren eine Pflanze »Trewia«.

Aufser vielen gröfseren und kleineren Schriften von Treu verdienen hier folgende namentliche Aufzeichnung, weil sie so recht ein Bild von seinen umfassenden Kenntnissen geben:

1. »Plantae selectae, quarum imagines ad exemplaria naturalia manu pinxit G. D. Ehret, nominibus propriis et notis illustravit Ch. J. Trew« etc. Decades V, 1750—55. Gr.-Fol.

Es ist dies ein Prachtwerk, zu dem die vortrefflichen Originalzeichnungen Ehrets, eines sehr bedeutenden Malers, der sich längere Zeit hier aufhielt und für Treu viele Pflanzen nach dem Leben malte, im Besitz der Nürnberger städtischen Handelsschule sind. Dasselbe bekundet den riesigen Sammelfleifs des berühmten Autors, der die Pflanzenoriginale aus seinem botanischen Garten, den er durch Volckamersche Gewächse bereichert hatte, nahm, und was ihm da fehlte, das verschaffte er sich von auswärts.

2. In seiner »Cedrorum Libani historia« etc. (1757), welche Reess als Trews gelehrteste Leistung und zugleich als vorzügliche botanische Forschung bezeichnet, vertritt er »die Identität von Pinus Cedrus L. mit derjenigen der heiligen Schrift, geht scharf auf die botanischen Unterschiede von Ceder, Lärche, Tanne, Fichte und Föhre ein und erkennt in einem zweiten Teil 1767, dafs die Nadelhölzer in ihren Zapfen weibliche Blüten haben«. Leider konnte Treu diese Entdeckung von ganz eminenter Bedeutung nicht mehr weiter verfolgen; es blieb Robert Brown vorbehalten, dieselbe 1821 zur Geltung zu bringen, wobei er nicht unterliefs, »die Klarheit und Bedeutsamkeit von Treus früherer Beobachtung« anzuerkennen.

3. Im Jahre 1767 übersetzte er das grofse Blackwellsche Kräuterbuch aus dem Englischen ins Lateinische und Deutsche, unter Zugabe zahlreicher Anmerkungen, wozu er »die Offizinalkräuter, deren Nutzen und Gebrauch wider die Krankheiten kräftig befunden« auswählte. Es erschien 1757 in sechs Centurien. Das umfassende Opus fällt durch seine splendide Ausstattung und Ausführung, durch seine wahrheitsgetreuen und exakten, gewifs für die damalige Zeit künstlerisch vollendeten Abbildungen, von Nik. Friedr. Eisenberger dahier »gemahlet und in Kupfer gestochen«, auf.

4. In einem anderen Werke mit dem Titel: »Plantae rariores, quas maximam partem ipse in horto domestico coluit« etc., 1763 von J. Ch. Keller, einem Nürnberger Maler und Kupferstecher herausgegeben, beschreibt Treu teils seinem Garten entnommene, seltene Pflanzen, teils solche, die er aus dem »instructissimo Academiae Altdorfinae horto« erhalten. Es mufs hiebei besonders hervorgehoben werden, dafs der Verfasser bei der Herstellung der Abbildungen der Wiedergabe der Blütenteile und der Frucht entsprechendes Augenmerk gewidmet hat.

5. Zu dem Werke des Kupferstechers J. M. Seligmann: »Die Nahrungsgefäfse in den Blättern der Bäume nach ihrer unterschiedlichen Austeilung und Zusammenfügung, so, wie solche die Natur selbst bildet, »welches hier im Jahre 1748 erschienen ist, hat Treu die »Einleitung über Anatomie der Pflanzen« geschrieben.

Als Schüler Treus verdient hier unmittelbar an die Seite des Meisters der Besitzer der hiesigen Spitalapotheke, Johann Ambrosius Beurer (geb. 1716, gest. 1754), der als bedeutender Pflanzenkenner gerühmt wird, gestellt und erwähnt zu werden.

Bald nach Erhebung der Akademie Altdorf zur Universität, was im Jahre 1622 erfolgte, wurde auf Betreiben von Seite dreier berühmter Ärzte: Dr. Kaspar Hoffmann, Dr. Georg Noefsler und des oben schon erwähnten, bei der Abfassung des »Hortus Eystettensis« thätigen Dr. Ludwig Jungermann von dem Universitätskurator Joh. Friedr. Löffelholz von Colberg 1626 gleichfalls ein botanischer Garten errichtet. Derselbe erfuhr nach kurzer Zeit eine solche Erweiterung, dafs er der gröfste derartige nicht nur in Deutschland war, sondern auch bezüglich seines Umfanges den berühmten Leydener übertraf.

Auf genannten Dr. L. Jungermann*) (geb. 1572, gest. 1653), als den I. Präfekten dieses Gartens, der auch einen »Catalogus plantarum, quae in horto medico Altdorfino reperiuntur, Altdorfii 1615 und 1635 schrieb, folgte 1653 der Professor, unter anderem auch der Botanik, Dr. Moritz Hoffmann (geb. 1621, gest. 1698), der das Amt als Präfekt beinahe 50 Jahre rühmlichst verwaltete und als solcher 1656 eine Winterung für ausländische Pflanzen baute.

Es schrieb von hierher gehörigen Werken:

1. »Florae Altorfinae Deliciae Sylvestres«, einen Katalog von Pflanzen, die bei Altdorf wild wachsen. Altdorf, 1622 und 1677;
2. »Florae Altorfinae Deliciae Hortenses«, einen Katalog des botanischen Gartens, Altdorf 1662 und 1677, mit Appendix. 1691.
3. »Florilegium Altorfinum, sive Tabulae, Loca et Menses exhibentes, quibus plantae exoticae et indigenae sub coelo Norico vigere ac florere solent.« Altdorf, 1676;

endlich noch ein originelles Werk, eine »ungemein lehrreiche Arbeit«, wie Reess sagt:

4. »Montis Mauritiani in agro Leimburgensium, medio inter Norimbergam et Hirsbruccum, itemque inter Altorfium et Lauffam loco eminentis eiusdemque viciniae Descriptio medico-botanica, sive Catalogus plantarum, quae in illo et vicinis eidem locis occurrunt.« Altdorf, 1694,

worin er die Flora unseres schönen Moritzberges, den er mit dem Monte Baldo zwischen Etsch und Gardasee verglich, beschrieben hat.

Als Nachfolger im Amte eines Präfekten figurierte sein Sohn Dr. Johann Moritz Hoffmann (geb. 1653, gest. 1722), zugleich der »allererste Professor der Chemie in Altdorf«, welcher 1703 einen Anhang zum Pflanzenverzeichnis des Gartens schrieb.

An dessen Stelle trat 1713 der noch später auf mineralogischem Gebiete zu erwähnende Dr. Johann Jakob Baier (geb. 1677 zu Jena, 1701 zu Nürnberg Arzt, 1703 als Professor nach Altdorf berufen, gest. 1735), welcher das »Hibernaculum« erweitern liefs und 1726 das hundertjährige Jubiläum des Gartens in einer der damaligen Zeit entsprechenden, zeremoniösen Weise feierte. Von ihm rührt als hieher gehörig das Werk:

*) »Jungermann war seiner grofsen botanischen Kenntnisse so gewifs, dafs er sagen konnte, er werde sobald heiraten, als ihm jemand ein unbekanntes Kraut bringen würde. Und er blieb ledig bis an seinen Tod.« (Will.)

»Horti medici Acad. Altorf. historia curiose conquisita» 1727 her.

Ein späterer Präfekt dieses Gartens, und zwar von 1769 an, war Dr. Benedikt Christian Vogel (1745 zu Feuchtwangen geboren, 1825 zu Altdorf gestorben), der als Arzt bedeutenden Ruf hatte und in Altdorf Professor der Arzneikunde und Botanik bis zur Aufhebung der Universität im Jahre 1809 war.

Er schrieb das letzte Pflanzenverzeichnis dieses Gartens, der damals 2500 Exoten enthielt, unter dem Titel:



LVDOVICVS IUNGERMANNVS.
Lipſienſis.
Medicinæ D. et P. P. in Academia Altdorfina
ab A°. 1625
Natus d. 4. Jul. A°. 1572. Denat. d. 7. Jun. A°. 1653.
W. P. Kilian ſculpſit.

»Index plantarum horti medici Altorfini«, etc. 1790; aufserdem setzte er die Treuschen Werke: »Plantae selectae« etc. und »Plantae rariores« etc. fort und gab dazu ein »Supplementum« 1790 und 1792 etc. heraus; auch eine Abhandlung »über die Amerikanische Agave und besonders diejenige, welche im Sommer 1798 im Botanischen Garten zu Altdorf geblühet und auch Früchte angesetzt hat«, verdanken wir Vogel.

Kehren wir wieder von Altdorf nach Nürnberg zurück, so begegnet uns der Naturforscher Dr. Georg Wolfgang Franz Panzer, der 1755 zu Etzelwang geboren und in den Jahren 1780 bis 1798 als Arzt in Nürnberg, später als Physikus in Hersbruck thätig war, wo er 1829 starb. Er widmete sich unter anderem auch der Botanik, legte ein über 400 Foliobände umfassendes Herbarium an und war als Schriftsteller auf diesem Gebiete thätig.

Von ihm rührt aus den Jahren 1782—1787 eine Übersetzung des VIII.—XIII. Bandes von »C. von Linnés vollständiges Pflanzensystem« her, dann ein »Versuch einer natürlichen Geschichte der Laub- und Lebermoose nach Schmiedelischen, Schreberischen und Hedwigischen Grundsätzen und Erfahrungen«, ferner eine »Übersetzung des Houttuynischen Kommentars über das Linnésche Pflanzensystem aus dem Holländischen« (1783—1786), weiters ein »Beitrag zur Geschichte des ostindischen Brodbaumes« (1783), sowie ein »allgemeines Register über die in den sämmtlichen dreizehn Theilen des Linnéschen Pflanzensystems beschriebenen Gattungen und Arten« (1788) und endlich eine Übersetzung von »Johann Martyns Abbildung und Beschreibung seltner Gewächse« (1791) her.

Mit Panzer eng befreundet finden wir in Nürnberg noch zwei Männer, die hier erwähnt werden müssen; es sind dies Johann Wolff und Jakob Sturm.

Der Erstere, 1765 dahier geboren, war zuerst Lehrer der Naturgeschichte am Lehr- und Erziehungs-Institut von Büchner, dann an der Knaben-Industrieschule und von 1808 an Professor am physicotechnischen Real-Institut, schliefslich Inspektor des hiesigen Schullehrer-Seminars. Er starb 1824. Wolffs Thätigkeit auf naturwissenschaftlichem Gebiet hatte zur Folge, dafs er, besonders im Auslande, einen bedeutenden Namen hatte. Wenn er auch den Schwerpunkt in seinen Arbeiten mehr auf das zoologische Gebiet legte, so darf hier doch nicht unerwähnt bleiben, dafs er C. C. v. Oelhafens*) »Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse« (1799) fortsetzte, »Deutschlands Gemüse« (1799) beschrieb und dafs von ihm »die zu Ph. Statius Müllers in Erlangen, Linné vollständiges Natursystem, gegebene Berichtigung der Müllerschen Übersetzung der 12. lat. Ausgabe« herrührt.

Dr. Jakob Sturm, »Ikonograph der deutschen Flora und Fauna«, wurde zu Nürnberg 1771 geboren, war eigentlich von Haus aus Kupferstecher und kam durch zufälliges Bekanntwerden mit Schreber in Erlangen dazu, naturwissenschaftliche Studien zu machen. Während ihn der Letztere für die Botanik gewann, wufste ihn Panzer der Entomologie zuzuführen.

Schon 1796 begann Sturm neben seinen künstlerischen Leistungen die schriftstellerische Laufbahn mit dem klassischen Werke: »Deutschlands Flora« etc., wozu die ersten Botaniker Deutschlands, wie Schreber, Hoppe, Graf Sternberg, Reichenbach und namentlich Koch in Erlangen Beiträge lieferten.

*) War Nürnbergischer Pfleger in Gräfenberg (geb. 1709) und that sich durch Hebung der Baumzucht und als Schriftsteller auf pomologischem Gebiete hervor. Von ihm rühren Übersetzungen von Werken eines Réaumur, du Hamel etc. her.

Zu »Sternbergs Flora der Vorwelt« fertigte er die Kupfertafeln, ebenso zu »Swartz, Lichenes Americani« etc. (1811).

Ein weiteres Opus Sturms aus den Jahren 1823—1831 führt den Titel »Bryologia Germanica oder Beschreibung der in Deutschland und in der Schweitz wachsenden Laubmoose«.

Sturms beide Söhne, Joh. Heinr. Christ. Friedrich (geb. 1805; gest. 1862 dahier) und Joh. Wilhelm (geb. 1808; gest. 1865 dahier) traten zu des Vaters Freude in dessen Fufsstapfen, unterstützten ihn mit unwandelbarer Treue bei seinen Arbeiten und freuten sich des Ruhmes, der ihm dafür zuteil wurde.

Von ihnen war es wieder J. Wilhelm, der sich die Botanik zu seinem Hauptstudium erwählt hatte und sich bald selbständig an der Herausgabe von »Deutschlands Flora« beteiligte. Neben der Besorgung der sehr ausgedehnten Korrespondenz und des Selbstverlags der Sturmschen Werke zog ihn das Studium der Kryptogamen, und hier namentlich das der Farne an.

Dafs sein Namen auf diesem Gebiete einen besonders guten Klang hatte, beweist der ihm gewordene, ehrenvolle Auftrag, an dem Prachtwerke der »Flora Brasiliensis«, herausgegeben von Geheimrat Prof. Dr. von Martius in München, sich zu beteiligen und dabei die Bearbeitung der Farnkräuter zu übernehmen, was ihn mehrere Jahre in Anspruch nahm.

Im Verein mit dem Erlanger Universitäts-Professor Dr. A. Schnizlein verfafste er das mustergiltige »Verzeichnifs der phanerogamen und gefäfs-kryptogamen Pflanzen in der Umgegend von Nürnberg und Erlangen«, welches hier 1847 in erster, 1860 in zweiter Auflage erschien.

Sein letztes Werk war die Herausgabe eines »Nomenclator Filicum«, den er aber infolge eingetretenen Todes nicht beendigen konnte.

Was die Zoologie und ihre Pflege in Nürnberg anlangt, so erfahren wir, dafs der bereits als »Botanikus« oben aufgeführte Apotheker Basilius Besler wahrscheinlich einer der ersten war, der ein Naturalienkabinett besafs, das sein Neffe Michael Ruprecht Besler, ein hiesiger Arzt, fortsetzte. Dieser lebte 1607—1661. Von ersterem rührt ein darauf bezügliches Bilderwerk aus dem Jahre 1616 her, das im scharfen Kontraste zum Beslerschen »Hortus Eystettensis« steht, ein Zeichen, dafs noch im XVII. Jahrhundert die Flora vor der Fauna geehrt und gepflegt wurde.

Das Beslersche Museum fand aufser im Neffen, noch im XVIII. Jahrhundert in der Person eines anderen Nürnberger Arztes, des Dr. Michael Friedrich Lochner von Hummelstein (geb. zu Fürth 1662, gest. dahier 1720) einen Beschreiber.

Auch auf faunistischem Gebiete begegnen wir dilettantischen Bestrebungen und es darf nach meiner Meinung an dieser Stelle die Verfasserin eines so entstandenen, ganz originellen, und was die Kupferstiche anlangt, geradezu für die damalige Zeit meisterhaft behandelten Werkes nicht unangeführt bleiben. Es ist dies Maria Sibylla Gräffin, »Matthäi Merians, des Älteren seel. Tochter«,

die zwar nicht in Nürnberg geboren ist, aber in den Jahren 1670—1684 hier als Gattin des Nürnberger Malers J. Andr. Graff weilte. Eigentlich von Haus aus Blumen- und Tiermalerin, verlegte sie sich aus besonderem Interesse für die Natur auf das Sammeln von Raupen etc., die sie als solche, sowie in ihren verschiedenen Entwickelungsstadien mit der Futterpflanze, worauf sie dieselben fand, mit grofser Genauigkeit und Wahrheit zeichnete und malte, sowie in Kupfer stechen liefs. So entstand das mit 50 Kupferblättern gezierte Werk, betitelt:

> »Der Raupen wunderbare Verwandelung und sonderbare Blumen-Nahrung, worinnen durch eine ganz neue Erfindung der Raupen, Würmer, Sommervögelein, Motten, Fliegen und andrer dergleichen Thierlein Ursprung, Speisen und Veränderungen, sammt ihrer Zeit, Ort und Eigenschaften den Naturkündigern, Kunstmahlern und Gartenliebhabern zu Dienst fleifsig untersucht, kürzlich beschrieben, nach dem Leben abgemahlt, ins Kupfer gestochen und selbst verlegt« 1679.

Diese kouragierte Dame verliefs im Jahre 1684 ihren Gatten, um nach Surinam zu reisen, wo sie dort einheimische Insekten beobachtete und zeichnete. Nach ihrer Rückkunft gab sie diese Abbildungen mit einer Beschreibung unter Mithilfe des berühmten Caspar Commelinus in Amsterdam 1705 heraus.

Von ungleich gröfserer Bedeutung auf zoologischem Gebiete erscheint uns der Kunstmaler August Johann Rösel von Rosenhof, einem altadeligen Geschlechte aus Österreich entstammend, von wo seine Ahnen zur Reformationszeit entflohen. Er wurde 1705 auf der Augustenburg unweit Arnstadt als der Sohn eines Malers geboren und liefs sich 1737 hier als Maler nieder. Mit grofsem Eifer warf er sich nebenbei auf Naturstudien und bald reifte in ihm die Idee, diese in einem Werke zu veröffentlichen; er sammelte Insekten, deren Eier und Larven; er beobachtete das Ausschlüpfen der letzteren, die Verpuppung und Entstehung des Insekts. Alle diese Stadien malte er auf das Gewissenhafteste ab und kam dadurch zu einer Reihe von Originalgemälden, die, wie sein Biograph und Schwiegersohn, der bald auch zu erwähnende Kleemann mit Recht sagt, »unsterbliche Zeugnisse seines unermüdlichen Fleifses« sind.

Wesentliche Hilfe leistete ihm in seinen Bestrebungen besonders der oben schon genannte berühmte Naturkenner Christoph Jakob Treu, durch dessen Aufmunterung Rösel in seinen Unternehmungen fortfuhr, gemachte Beobachtungen mit eigner Hand in Kupfer zu stechen und deren Herausgabe zu beschleunigen.

Bei der Beschreibung der Tiere unterstützte ihn gleichfalls, und zwar von 1745—1759 unausgesetzt, der hiesige praktische Arzt Dr. Georg Leonhardt Huth (geb. 1705, gest. 1761), der sich auch noch weiter auf zoologischem, wie botanischem Gebiet als Schriftsteller hervorthat.

Huth ordnete die Röselschen Aufsätze und bereicherte sie durch Citate aus lateinischen, englischen und französischen Werken.

So konnten in den Jahren 1746—1755 die drei ersten Teile der »monatlich herausgegebenen Insektenbelustigung« erscheinen (der

IV. kam erst 1761 nach Rösels Tod heraus), ein Werk, das gerechtes Aufsehen erregte und das heute noch sich hohen Rufes erfreut.

Ein weiteres Feld der Thätigkeit ergab sich für Rösel, indem er den in der Umgegend von Nürnberg vorkommenden Amphibien und Reptilien besonderes Augenmerk zuwandte. Die Folge dieser Studien war die 1758 in Regal-Folio erschienene, mit deutschem und lateinischem Text (letzterer von Huth) versehene »Historia naturalis Ranarum nostratium« etc., oder »natürliche Historie der Frösche hiesigen Landes«.

An der Verabfassung eines »Nomenclator über die in den Roeselschen Insektenbelustigungen und Kleemannschen Beiträgen zur Insektengeschichte abgebildeten und beschriebenen Insekten und Würmer« finden wir einen hiesigen Notar, namens Christoph Schwartz, beteiligt, der auch einen »Raupenkalender« und »Beiträge zur Insektengeschichte« geschrieben hat.

Noch eines Autodidakten müssen wir hier gedenken; es ist der bekannte Martin Frobenius Ledermüller, geb. zu Nürnberg 1719, welcher sich besonders mit mikroskopischen Beobachtungen befafste und auf grund derselben eine Reihe von Schriften veröffentlichte, unter denen seine »Mikroskopische Gemüts- und Augen-Ergötzung« etc. besonders hervorzuheben ist, und nun treten jene schon oben genannten Gelehrten Panzer, Wolff und Sturm, sowie der ältere Sohn des letzteren, hier mit ihren Leistungen auf dem Gebiete der Zoologie, vor uns.

Von dem als Entomologen berühmten Dr. Panzer (cf. S. 66), der ebenso eifrig Insekten, wie Pflanzen sammelte, sind unter anderem bekannt:

1. »Faunae Insectorum Germanicae initia oder Deutschlands Insekten«, in 100 Heften (1792—1805),
2. »Deutschlands Insektenfauna oder Entomologisches Taschenbuch für das Jahr 1795.«
3. »Faunae Insectorum Americae borealis prodromus. 1794.«
4. »Dr. J. Chr. Schaefferi Icon. Insect. Ratisbon. enumeratio. 1804.
5. »Kritische Revision der Insektenfaune Deutschlands. 1806.«
6. »Index entomologicus zu seiner Fauna Insectorum. 1813.«

Dr. Joh. Wolff (cf. S. 66), auch auf faunistischem Gebiete thätig, hat sich bedeutenden Namen durch seine »Naturgeschichte der Vögel Deutschlands« (1799—1807) erworben; er schrieb den Text zu »Amphibien und Würmer« für »Deutschlands Fauna« von Jakob Sturm und gab mit Hofrat Meyer in Offenbach das »Taschenbuch der deutschen Vögelkunde« in zwei Bänden 1810 heraus.

Dr. Jakob Sturm (cf. S. 66), schon oben als Ikonograph auch der deutschen Fauna bezeichnet und selbst im Besitze einer bedeutenden Insektensammlung, lieferte die Zeichnungen und Stiche zu Panzers obenerwähnter Schrift »Faunae Insectorum Germanicae initia«, einem Werke von hervorragender Bedeutung, das die Namen der beiden Forscher verewigt. Aufser den Verzeichnissen seiner Insektensammlung, die in den Jahren 1796, 1800 und 1826 erschienen, hat er zu Illigers »Übersetzung von Oliviers Entomologie« etc. (1802), sowie zu »Bechstein und Scharfenberg, vollständige Naturgeschichte aller schädlichen

Forstinsekten nebst einem Nachtrag der schonungswerten Insekten, welche die schädlichen vertilgen helfen« (1805) die Abbildungen geliefert.

Ihm verdanken wir das prächtige Werk: »Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur«, das die Vögel, Amphibien, Insekten, Würmer etc. behandelt. Es erschien in den Jahren 1796—1857 und wurde nach dem Tode des Verfassers (er starb am 28. Dezbr. 1848) von seinem älteren Sohne Friedrich fortgesetzt.

Dieser war namentlich in Entomologie und Ornithologie thätig. Aufser der oben schon erwähnten Beteiligung an »Deutschlands Fauna« gab er in Gemeinschaft mit seinem Bruder Wilhelm eine Übersetzung des Prachtwerkes von Goulds »Rhamphastiden« heraus, eine Arbeit, welche durch die Veröffentlichung mehrerer neuer Arten von Pfefferfressern sich auszeichnete und gerechtes Aufsehen in der Fachwelt durch die von Friedrich Sturm meisterhaft gezeichneten Abbildungen erregte. Nebenbei lieferte er auch viele Zeichnungen zu Küsters Conchylienwerk.

Im Auftrage des Buchhändlers Julius Hofmann in Stuttgart, der sich selbst mit ornithologischen Studien befafste, zeichnete und malte Fr. Sturm eine gröfsere Reihe von deutschen und exotischen Vogelarten. Diese Abbildungen, die zu den besten gehörten, erregten die Aufmerksamkeit des Herausgebers der Supplementhefte zu Naumanns »Vögel Deutschlands.« Sturm wurde Mitarbeiter und leistete darin anerkannt Vorzügliches.

Zu der von Dr. Jakob Sturm, dem Vater, angelegten Insektensammlung, die bedeutend wuchs, gesellte sich im Laufe der Jahre eine vornehmlich ornithologische, gleichfalls von Weltruf. Leider sollten beide nach dem Tode seiner Söhne, welche eine Ehre darein gesetzt hatten, dieselben, für die der Vater unermüdet gewirkt, zu erhalten, unserer Stadt nicht bewahrt bleiben, da man die Mittel zu ihrer Erwerbung hier nicht aufbringen konnte (?), und so mufste Nürnberg eine seiner gröfsten Zierden verschwinden sehen! Die Sammlungen kamen durch Ankauf an die Akademie der Wissenschaften nach München.

Auf dem Gebiete der Arachnologie seit 1851 mit stets wachsendem Erfolge sich bewegend, begegnet uns der noch lebende Arzt, Herr Dr. Ludwig Koch dahier, welcher 1825 als der Sohn des K. Kreisforstrates Koch*), eines bekannten Entomologen in Regensburg geboren wurde. Seine arachnologischen Studien gaben Gelegenheit zu einer grofsen Zahl von Publikationen und brachten dem Verfasser Weltruf. L. Koch hat u. a. zu Rosenhauers Werk »die Tiere Andalusiens« die dort gesammelten Arachniden und Crustaceen (1856) beschrieben; ferner zwei Abhandlungen »über die Arachnidenfauna Tirols« (1870—72), ein »Verzeichnis der dort beobachteten Arachniden nebst Beschreibungen neuer und wenig bekannter Arten« (1876),

*) Koch senior, Bruder des verstorbenen Hofrates und Professors, Dr. v. Koch in Erlangen, ist der Verfasser des zweiten Bandes von »Die Arachniden«, einem Werke, das ein gewisser Dr. C. Wilh. Hahn im Jahre 1831 dahier zu veröffentlichen begann. Von dem letzteren ist auch eine »Monographia Aranearum« in den Jahren 1828—1833, dann 2 Bände über »wanzenartige Insekten« (1831—1834) etc. hier erschienen; Hahn hat mit E. v. Reider eine »Fauna Boica oder gemeinnützige Naturgeschichte der Tiere Bayerns« 1830—1834 herausgegeben.

dann »Beiträge zur Kenntnis der Arachnidenfauna Galiziens« (1870), weiters »Beschreibungen neuer Spinnen aus der Umgegend von Niesky« (1874—1880), solche über »Ägyptische und Abyssinische Spinnen« (1874) und »Kaukasische Arachniden« (1877), ferner über »Japanesische Arachniden und Myriapoden« (1877) veröffentlicht und »die von Professor Dr. Braun und Dr. Schaufufs auf den Balearen gesammelten Arachniden und Myriapoden« (1879) etc. beschrieben.

Von L. Koch rühren noch die »Beschreibung der von der zweiten deutschen Nordpolarfahrt gesammelten Arachniden« in dem Werke: »die II. deutsche Polarfahrt« 1874 und die »Arachniden aus Sibirien und Novaja-Semlja« (1879), eine Bearbeitung des von Freiherrn von Nordenskjöld, welcher selbst hieherkam und Koch zur Übernahme derselben aufforderte, in den hochnordischen Landen gesammelten, überaus reichen Materials her.

Ganz besonders ist aber die Arbeit und Beteiligung Kochs an dem in den Jahren 1871—1891 dahier erschienenen Werke: »Die Arachniden Australiens« hervorzuheben. Veranlafst durch das Haus Godeffroy in Hamburg und durch dieses, sowie von vielen Museen mit grofsartigem Material versehen, bearbeitete Koch obiges Werk, das aus 37 Heften mit 148 Tafeln besteht, bis zum 30. Heft. Ein plötzlich eingetretenes Augenleiden hinderte ihn, der zu allen seinen Publikationen und so auch zu letzterer die Zeichnungen selbst fertigte, leider an der Vollendung dieser, sowie von da an an jeder Arbeit auf arachnologischem Gebiete; die übrigen sieben Hefte wurden vom Grafen E. Kayserling herausgegeben.

Wenden wir uns endlich dem wenigst kultivierten Teile der beschreibenden Naturwissenschaften, der Mineralogie (im Einschlufs von Geognosie und Paläontologie) und ihrer Pflege in hiesiger Stadt und ihrem Gebiete zu, so finden wir zwar schon bald, z. B. bei Basilius Besler, dafs er in seinem Museum neben Tieren auch die »Lapides« hatte, worunter neben wirklichen Oryctognosticis auch Petrefakten, wie Belemniten, Encriniten, »Erdschnecken« oder Ammoniten etc. figurieren; ferner dafs auch Treu, Beurer u. a. in ihren Sammlungen Mineralien besafsen, die nachgewiesenermafsen von Kupferstechern, wie Knorr etc. zur Illustrierung naturhistorischer Werke gezeichnet wurden; dafs hier der Pfarrer und Naturforscher J. F. Esper von Wunsiedel sein berühmtes Werk über die Zoolithen in den »Grüften der Obergebürgischen Lande des Markgrafenthums Bayreuth« 1774 und Dr. C. G. Schmiedel, Hofrat und Professor in Erlangen, ein solches über »Erzstufen und Bergarten« 1753 erscheinen liefsen, — aber erst (und hier richten sich unsere Blicke wieder zur Alma Altdorfensis) der schon oben erwähnte dortige Professor Johann Jakob Baier war es, der sich auch mit Untersuchung der Gesteinsarten der Nürnberger und Altdorfer Gegend befafste und seine interessante »Oryctographia Norica«, die in Baier gleichzeitig den Technologen erkennen läfst, 1730 herausgab.

Wir ersehen daraus, dafs er, abgesehen von den in der Gegend sich findenden wenigen Mineralwassern, die er verzeichnet, von Vorkommnissen des Thones wufste, woraus die schon in der Mitte des

XVI. Jahrhunderts von dem Metallurgen Georg Agricola gerühmten Nürnberger Schmelztiegel gefertigt wurden. Baier kannte von Troschenreut den roten Bolus und die Gelberde, dann die damals eine grofse Rolle als Arzneimittel spielende »Terra sigillata«, sowie die Montmilch von Velden, das Steinmark von Grünsberg etc.

Der »Nürnberger Sandstein«, den schon jener Metallurg Agricola so bezeichnet und den Eobanus Hessus in einem Gedichte besingt, wie auch derjenige aus der Nähe von Wendelstein werden von ihm aufgezählt; ihm sind die Vorkommnisse von Tuff und Kalkstein, von Gips und Alabaster, letztere bei Windsheim, von Gräfenberger und Amberger Marmor etc. bekannt; von ihm werden die Belemniten, Ammoniten etc. von der Heimburg, die Stalaktiten und Stalagmiten aus der Gegend von Sulzbach u. a. O., die Dendriten von Solnhofen und Eichstätt u. a. m. erwähnt.

Er spricht von Salpeter und Vitriol, von Schwefelkies und bituminösem Holz von Altdorf, dann von den »im Nürnberger Land« vorkommenden Metallen, vorzugsweise vom Eisen aus der Hersbrucker Gegend, aber auch von Amberg und Sulzbach, von Silberfunden in der Nähe von Eichstätt und Pleinfeld, sowie von Altdorf und Grünsberg, die alle heute sehr angezweifelt werden; er weifs von der Provenienz von Blei bei Freihung zwischen Weiden und Vilseck und nennt aufser dem Bleiglanz noch drei dort auffindbare Bleiminerialen, ein weifses, ein rotes und ein grünes, also jedenfalls Cerussit, Krokoit und Pyromorphit.

Sein Sohn Ferdinand Jakob Baier, geboren zu Altdorf 1707, war zuerst Arzt in Nürnberg, später markgräflicher Hofrat in Ansbach, wo er 1788 starb. Von ihm sind zur »Oryctographia Norica« Zusätze vorhanden unter dem Titel »J. J. Baieri Monumenta rerum petrificatarum« etc. —

Es wäre damit des hier Einschlägigen, soweit es der eng bemessene Raum dieser Festschrift gestattet, Erwähnung gethan, wenn wir nicht schliefslich, wie in allen genannten Doktrinen unseren Blick auf die anfangs dieses Jahrhunderts dahier gegründete Naturhistorische Gesellschaft richten wollen. Eine nähere Beschreibung ihrer Einrichtung, der Art und Weise, wie sie die sich gestellte Aufgabe zu lösen sucht und ihrer Leistungen befindet sich in vorliegender Festschrift an anderer Stelle.

Dem Verfasser des Vorstehenden war es eine angenehme Aufgabe, dasselbe anläfslich der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte bieten zu können; sollte sich der eine oder andere Leser noch weiter mit den einschlägigen Noricis befassen wollen, so verweist er auf seine Abhandlung mit dem Titel: »Naturhistorische Bestrebungen Nürnbergs im XVII. und XVIII. Jahrhundert«, welche er gerne, soweit vorhanden, zur Verfügung stellt.



Der Doctor.

Ich bin ein Doctor der Artzney/
An dem Harn kan ich sehen frey
Was kranckheit ein Menschn thut beladn
Dem kan ich helffen mit Gotts gnadn
Durch ein Syrup oder Recept
Das seiner kranckheit widerstrebt/
Daß der Mensch wider werd gesund/
Arabo die Artzney erfund.

Hans Sachs (Eigentliche Beschreibung
aller Stände auf Erden).

Holzschnitt von Jost Ammann in Nürnberg 1568.

Geschichtliches zur Heilkunde in Nürnberg.

Von

Stadtarchivar **E. Mummenhoff.**

I. Die Ärzte und das Collegium medicum.

Die Nachrichten zur Geschichte der Medizin in Nürnberg zur Zeit des Mittelalters sind überaus spärlich.*) Zwar hören wir schon im Jahre 1286 von einem Otto medicus, aber diese Notiz bildet auch unsere ganze Wissenschaft zur Geschichte der Ärzte im 13. Jahrhundert. Es war damals wohl hinsichtlich der Kuren durch fachmännisch gebildete Ärzte kaum besser bestellt, als wie es anderswo und noch erheblich später der Fall war. Aufser wenigen Ärzten übten den medizinischen Beruf Klostergeistliche, Juden und Landfahrer, Barbiere und Bader, Winkelärzte und Kräuterweiber, kurz ein ganzes Heer von Quacksalbern, dem die grofse Masse des Volkes zulief. Erst aus der Mitte des 14. Jahrhunderts ist dann eine Verordnung erhalten, welche die Praxis der Ärzte von einem dem Rate zu leistenden Eidschwur treuer Pflichterfüllung abhängig macht und zugleich auch wegen der Anfertigung der Rezepte Bestimmungen enthält.

»Man hat auch gesetzet,« heifst es da, »daz alle ertzet, swi si genant sind, die ertzney hie pflegen wellen, sullen alle sweren,

*) Aufser der einschlägigen historischen und Fachlitteratur wurden an Archivalien benützt die Stadtrechnungen, Ämterbüchlein und Ratsbücher im kgl. Kreisarchiv, sowie die betr. Urkunden und Akten des städtischen Archivs.

also daz si alle sichen bewaren suln, so sie pest mugen und kunnen one geverde, und suln auch zimlich und bescheidenlich lone nemen von den burgern und suln auch selbe daheine recept machen weder von syrüpel noch suste.«

Ulman Stromer, der bekannte Nürnberger Ratsherr, Begründer der ersten Papierfabrik in Nürnberg und Chronist (1329—1407), führt in seinem »Püchel von meim geslechet und von abentewr«, das die Jahre 1349 bis zu seinem Tode umfafst, an Ärzten, die zu seiner Zeit lebten und starben, folgende auf: Meister Meyngos, Meister Mathes, Meister Friderich, Meister Peter, der Kaiserin Arzt, Meister Hans, des Kaisers Arzt, Meister Paulus, Arzt, »des Riters frewnt, starb vigilia Lawrentii«, »maister Pauls, ein gut arzt, starb anno 1400.«

Die Stadtrechnungen — seit 1377 erhalten — führen die Stadtärzte auf, die vom Rat besoldet wurden. Ob alle, die damals in Nürnberg praktizierten, läfst sich nicht entscheiden. 1377 wird ein magister Petrus, medicus noster, genannt mit einer vierteljährigen Besoldung von 11½ fl., ferner magister Karulus, medicus, der vierteljährlich 40 fl. erhielt, endlich »Johannes, der stat artzt«, der für die vier Quatember, trotzdem ihm »die Burger Urlaub gaben«, 50 fl. bezog. 1381 ist der Stadt aufser drei Ärzten auch noch ein Wundarzt namens Petrus mit einer Besoldung von 9 fl. vierteljährlich verpflichtet. 1396 findet sich ein Meister Hermann, physicus, verzeichnet. Bis gegen Mitte des 15. Jahrhunderts schwankt die Zahl der in den Stadtrechnungen verzeichneten Ärzte zwischen 1 und 3.

Eine weitere Quelle für uns bilden die Ämterbüchlein der Reichsstadt. Gegen Ende des 15 Jahrhunderts steht hier nur ein Arzt vermerkt, so 1476 Dr. Hermann Schedel, 1486 Dr. Heinrich Geradtwohl. Sollten wirklich nicht mehr wissenschaftlich gebildete Ärzte zu jener Zeit praktiziert haben?*) 1496 haben wir wieder 3. Eine wesentliche Vermehrung tritt gegen Mitte des 16. Jahrhunderts ein, 1550 6 geschworene Doktores der Arznei, die ihre Pflicht, wie auch früher, im Rate nach Ostern hörten und beschworen, 1560 — 9. Diese Zahl (8 oder 9) hält sich durch das ganze Jahrhundert, dann steigt sie. Es sind aufgeführt: 1610 — 10; 1620 — 14; 1630 — 14; 1650 — 15; 1680 — 23; 1710—26; 1720—25; 1730—24; 1750— 25; 1780— 13; 1799 — 15; 1806 — 13.

Von jeher war die Stadt darauf bedacht, sich tüchtige Ärzte und zwar ebensowohl gelehrte Ärzte der Medizin als auch Schneid- und Wundärzte zu sichern, zum Teil Männer von hervorragender Bedeutung. 1508 beschlofs er, um ein Beispiel anzuführen, die Doktoren Ulrich Pindter und Johann Lochner, »die ertzt«, um den alten Sold — 100 fl. — auf drei Jahre zu bestellen und den andern 3, nämlich Dr. Rosenzwey, Dr. Ruchhammer und Dr. Clingensporn den »halben Sold ab zu prechen und derselben jedem, welcher will, umb 50 fl. guldin des jars (zu) bestellen, auch auf drei jar.« Der Rat schlofs von jeher mit tüchtigen Ärzten genau formulierte Verträge ab, wodurch er dieselben sich auf Jahre hinaus verpflichtete.

*) Nach einem Ärzteverzeichnis in der Stadtbibliothek war 1476 aufser Dr. Hermann Schedel noch Dr. Sebald Wagner Arzt in Nürnberg, der bis 1510 lebte, also auch mit Dr. Heinr. Geradtwohl gleichzeitig war.

Es sind uns eine Reihe derartiger Verpflichtungsurkunden erhalten, die darüber Aufschlufs geben, wie die Stellung der angestellten Stadtärzte war, was sie zu leisten hatten und was sie andererseits für ihre Dienste als Gegenleistung bezogen. Es mufs dabei bemerkt werden, dafs ihre dienstliche Beschäftigung keineswegs die ganze Zeit ihrer Wirksamkeit ausfüllte, dafs ihnen vielmehr, wenn nicht gerade Seuchen oder Kriege ihre Thätigkeit besonders in Anspruch nahmen, der weitaus gröfsere Teil ihrer Zeit zur Entfaltung einer Privatpraxis frei war. Die erste uns erhaltene Verpflichtungsurkunde vom 2. Mai 1526 betrifft allerdings nur einen Schneidarzt. Bei den Schneid- und Wundärzten war aber das Vertragsverhältnis ganz dem der Leibärzte analog. Es mag daher gestattet sein, gleich auf diese Urkunde, wodurch der Schneidarzt Hans Gaugenrieder, der schon vorher der Stadt längere Zeit gedient hatte, seinen Vertrag mit ihr auf 8 Jahre erneuerte, näher einzugehen. Er verspricht während dieser Zeit sein Anwesen in der Stadt zu haben, alle Manns- und Weibspersonen in der Stadt und im Gebiet getreulich und fleifsig zu schneiden und mit notdürftiger Arznei und Heilung auszuwarten. Ohne Wissen des Rats will er aus der Stadt nicht »ziehen oder raisen«. Wird ihm dagegen das Schneiden auswärts erlaubt, so verspricht er, in solchem Falle nicht über die Zeit auszubleiben. Für seine Dienste und Gewartung erhält er jährlich aus der Losungsstube 36 fl. in Münze. Eigentümlich ist all diesen Verträgen die besondere Art des Kündigungsrechts. Während der in den Dienst der Stadt tretende Arzt seine Zeit vertragsmäfsig auszuhalten hat, behält sich der Rat dagegen das Recht vor, ihn zu jeder Zeit aus dem Vertragsverhältnis zu entlassen. Auch die weitere Bestimmung ist allen Verträgen gemein, dafs der vertragschliefsende Arzt während der Vertragszeit nicht steigern soll. In weiteren Verträgen, die Hans Gaugenrieder abschliefst, so gleich dem vom 24. April 1534, mufs er sich noch verpflichten, alle armen und unvermöglichen eines ehrbaren Rats Bürger und Unterthanen in der Stadt und auf dem Lande, Manns- wie Weibspersonen, die ihm vom Rat oder dessen zum grofsen Almosen verordneten Ratsfreunden zugewiesen werden, am Stein zu schneiden und getreulich zu »arzneien« und sich für jede arme Person für seine Kunst und Arznei an einem Gulden in Münz »Belohnung«, der ihm vom Rat oder dem grofsen Almosenkasten bewilligt wird, ersättigen zu lassen. Aus dieser Stelle ist bezüglich der pekuniären Lage der Ärzte zu ersehen, dafs sie die denkbar günstigste war. Denn aufser dem Gehalt, den Gaugenrieder bezog, bekam er für jede Operation bei unvermöglichen Personen noch 1 fl., während das Honorar bei besser gestellten Kranken nicht bestimmt war, sondern nach Belieben derselben bemessen wurde, ein Umstand, bei welchem die Ärzte nicht zum schlechtesten fuhren. Andererseits aber waren ihnen bei Forderung der Honorare wieder Grenzen gesteckt. So liefs der Rat 1484 dem Doktor Jeronimus sagen, ihn lange an, wie er seine Patienten merklich und über die Mafsen beschwere und übernehme. Es sei eines Rats Meinung, dafs er sich ziemlicher Belohnung, wie die geschworenen Ärzte, genügen lasse. Nach 1530 wurde die Bestimmung getroffen, dafs der Arzt sich gebührlicher, ehrbarer Belohnung je zu Zeiten nach Gestalt der Fälle und aufgewendetem Fleifs, Arznei

und Mühe genügen lassen solle. Erst die Medizinalordnung v. J. 1592 schuf hier feste Bestimmungen.

Die Wundärzte, welche die Stadt annahm, verpflichteten sich noch besonders zum Dienst im Felde.

Merkwürdig zu sehen ist es, wie sich die einzelnen Herrschaften die tüchtigen Ärzte abzujagen suchten. Es fand daher eine besondere Bestimmung in dem Dienstvertrage Aufnahme, der dem zu wehren den Zweck hatte. Falls andere Herrschaften zur Zeit der Bestallung und bürgerlichen Verpflichtung des Arztes nach ihm stellen, um ihn mit Diensten zu verpflichten, so soll er keineswegs darin einwilligen, in welcher Gestalt es immer geschehe und an den Rat gelange in der Absicht, diesen zur Willfährde jener Herrschaft gegenüber zu bewegen.

So nahm der Rat Wundärzte, Bruch- und Steinschneider und Okulisten in seine Dienste. Die vorteilhaftesten Bedingungen aber waren den eigentlichen Ärzten der Medizin vorbehalten. Der berühmte Anatom und Arzt Volker Coïter, der sich in seinem Revers Leib- und Wundarzt nennt, bezog von der Stadt einen jährlichen Gehalt von 100 fl. in Münze. Der Italiener Anthonius Fuchs, »utriusque medicinae doctor«, verpflichtete sich 1575 auf Lebenszeit in beiden Künsten der Medizin, der philosphischen wie der chirurgischen, gegen einen Gehalt von gleichfalls 100 fl. Dr. Fuchs hatte, um das hier anzuführen, nach seiner Versicherung ein schnell wirksames Verfahren zur Heilung des Krebses und einiger Arten von Lepra entdeckt, das er dem Rat, dem er es versiegelt einhändigte, um 100 fl. unter der Bedingung verkaufte, es erst nach seinem Tode zu eröffnen und darüber zu verfügen oder es einem anderen auszuantworten. Nur sollte es seinen etwaigen männlichen Nachkommen auch mitgeteilt werden.*) Der Doktor der Arznei Balthasar v. Herden, der wiederholt, so 1602, 1611, in die Dienste des Nürnberger Rates trat, bezog einen Gehalt in der beträchtlichen Höhe von 200 fl. Hieronymus Besler, der sich 1611 dem Rat auf 4 Jahre verpflichtete, nahm die Bedingung an, auch zur Zeit eines gemeinen Sterbens bei der Stadt zu verharren. Sein Gehalt betrug 150 fl.

Auch der Doktor »philosophiae et medicinae« Johann Heinrich Kirchberger, der am 12. September 1622 auf 5 Jahre in den Dienst der Stadt trat, aber schon am 4. Juli 1625 seinen Vertrag unter veränderten Bedingungen erneuerte, machte sich anheischig, zur Zeit eines gemeinen Sterbens »oder sonsten hergehender Infektion und grassierenden Krankheiten, wie die Namen haben«, sich nicht allein der Bürgerschaft der Stadt Nürnberg, sondern auch, wo ihn »ein e. Rath sonstenhin gegen billiger Recompens« verordnen würde, freiwillig und gern gebrauchen zu lassen.« Der Abschlufs eines neuen Vertrags vor Ablauf des älteren wurde wohl dadurch hervorgerufen, dafs Kirchberger, weil er 1625 als medicus pestilentiarius angestellt wurde, auch wesentlich günstigere Bedingungen verlangen konnte.

Dann suchte sich der Rat auch anderer Herrschaften Ärzte wenigstens auf gewisse Zeit für seine Zwecke zu sichern. So schlofs

*) Im Jahre 1585 bot er dem Rat auch ein Remedium gegen die Pest an, das nach dem Urteil der Ärzte „zwar nicht zu verachten", aber doch kein neues Pulver sei.

er 1550 mit dem Doktor der Arznei Ulrich von Augsburg, der in der Stadt München und Herzog Wilhelms von Bayern Diensten stand, unbeschadet seinen Verpflichtungen diesen gegenüber einen Vertrag ab, wodurch er sich band, vier Jahre lang als Doktor der Arznei, Schneid- und Augenarzt der Stadt zu gewarten und zu dienen, so oft der Rat ihn erfordern würde. Die Reise- und Zehrungskosten bestritt der Rat und zahlte ihm einen Gehalt von 50 fl., er selbst aber hatte sich beritten zu machen. Der in Augsburgischen Diensten stehende Leib- und Schneidarzt Benedikt Fröschel verpflichtete sich 1564 gleichfalls nach erholter Erlaubnis seiner Herrn in die Stadt oder das Gebiet Nürnberg jedesmal auf Erfordern des Rats zur Ausübung der Arzneikunst, sowie des Bruch- und Steinschneidens sich zu verfügen. Er reiste dann mit einem Knecht und zwei Pferden. Alle Kosten für Reise und Zehrung zahlte der Rat, während er selbst die Pferde stellte. Aufserdem aber mufste er noch zweimal im Jahre, um Walburgis und Egidii, jedesmal auf 3 bis 4 Wochen, oder solange es die Notdurft erforderte, auf eigene Kosten nach Nürnberg kommen.

Wie eine Vergleichung der Ämterbücher und der Stadtrechnungen ergibt, trat in der älteren Zeit ein Teil der Ärzte zum Rat in eine Art Dienstverhältnis und erhielt dementsprechend auch eine jährliche Besoldung ausgesetzt. Der Rat hatte dabei wohl ein Doppeltes im Auge. Einmal wollte er sich einen festen Stock tüchtiger Ärzte auch für die Zeiten der Seuchen und für kommende Kriegsfälle sichern, dann aber auch sich ohne Zweifel ihres Rats bedienen können. Die Ärzte erscheinen im 16. Jahrhundert schon als Glieder eines in sich geschlossenen Körpers. 1543 erschien bei Johann Petreius in Nürnberg »Ein kurtz Regiment, wie sich zu zeiten der Pestilentz zu halten sei.« Es hat den Zusatz: »durch die Gelerten und erfarenen der Ertzney Doctores gemert und gebessert.« Diesen Beisatz tragen die früheren Regimente von 1520 und 1533 nicht, da sie aber fast wortwörtlich mit dem vom Jahre 1548 übereinstimmen, so ist anzunehmen, dafs sie auch dem Rat und der Beihilfe der gelehrten Ärzte ihr Dasein verdanken. 1562 erschien dieses Schriftchen in wesentlich erweiterter Gestalt. 1572 druckt Dietrich Gerlatz eine »Anzeig vnd bericht, der Statt Nürmberg verordneten vnd geschwornen Doctoren der Artzney, die jetzregierende geuerlich Haubtkrankheit belangend« (Ungarische Krankheit). Auch 1575 erscheint »ein kurz Regiment, wie man sich in diesen gegenwertigen Sterbsleufften halten sol«, gleichfalls »durch die verordneten vnd geschwornen Doctores der Ärtzeney diser Stadt Nurmberg gestellt«.

Man sieht daraus, dafs die Ärzte nicht allein als ein geschlossenes Kollegium sich betrachteten, sondern auch als solches beim Rat und der Bürgerschaft angesehen wurden. Zur Überführung des hier schon Vorbereiteten in eine feste Organisation bedurfte es nur mehr eines Anstofses.

Die Mängel und Unordnungen, welche im Medizinalwesen je länger je mehr zu Tage traten, die Pfuscherei der Wundärzte und Zuckerbäcker, die Arzneisyrupe bereiteten, dann der Kräuterweiber und fremden Arzneikrämer, der schlechte Zustand der Apotheken selbst bildeten seit etwa der Mitte des 16. Jahrhunderts den Gegen-

stand unaufhörlicher Klagen. Einschneidend und bedeutsam war die Bestimmung des Rats vom Jahre 1555, welche zu einer jährlichen Visitation der Apotheken einen oder zwei Ratsdeputierte, 3 Doktores der Medizin und einen des Lateins einigermafsen mächtigen Kanzlisten einsetzte.

Joachim Camerarius, oder Kammermeister zu deutsch, war es dann, der die sämtlichen Ärzte der Stadt in einem Kollegium zusammenfafste und ihre Stellung nach allen Richtungen hin genau abgrenzte.

J. Camerarius, der als der zweite Sohn seines gleichnamigen Vaters am 6. November 1534 in Nürnberg das Licht der Welt erblickte, empfing hier seine Schulbildung, studierte dann in Schulpforta und setzte unter der Aufsicht Melanchthons seine Studien fort. In Wittenberg und Leipzig widmete er sich der Medizin und nachdem er noch zwei Jahre unter dem berühmten Mediziner Johann Krato in Breslau sich weitergebildet, ging er auf ein Jahr nach Padua und erwarb sich 1562 in Bologna den Doktortitel. Nach Nürnberg zurückgekehrt wurde er 1564 als Stadtphysikus angestellt. Als sein Hauptverdienst ist die Gründung des Collegium medicum zu betrachten, die er trotz aller Hindernisse durchführte. Zunächst ging er daran, einen ausführlichen Plan zur Organisation des Medizinalwesens in Nürnberg auszuarbeiten, den er am 27. Dezember 1571 dem Rat in Vorlage brachte. Als Vorbilder dienten ihm ähnliche Anstalten in Italien und Deutschland, dort jene in Neapel, Florenz, Verona, Mailand, Genua und anderswo, hier die in Ulm, Augsburg und Wien.

Auf die Vorschläge Camerars hier näher einzugehen verbietet uns der hier zugemessene Raum.

Das Zustandekommen der Medizinalordnung, welcher das Gutachten Camerars als Unterlage diente, verzögerte sich indefs unter dem Widerspruch der Apotheker, welche sie als einseitig und gegen sich gerichtet ansahen, und unter anderen Widrigkeiten mehr als 20 Jahre. Erst am 27. Mai 1592 wurde sie durch Ratsdekret eingeführt, Joachim Camerarius als Dekan angestellt und ihm Hieronymus Vischer als Adjunkt beigegeben.

Die Medizinalordnung selbst erschien noch im gleichen Jahr unter dem Titel:

> »Gesetz, Ordnung und Tax. Von einem E. Raht der Statt Nürnberg dem Collegio Medico, den Apothekern vnd andern angehörigen daselbsten geben. Aegrotorum salus suprema lex esto.«

Als Gründe für ihre Erlassung führt sie selbst im Eingang die vielfältigen Unordnungen an, die nicht ohne besondere Beschwerung der Bürgerschaft in Applizierung und Präparierung der Arzneien häufig eingerissen. Unerfahrene Leute, Manns- wie Weibspersonen, Einwohner der Stadt sowohl als auch auswärtige Empirici unterstünden sich ohne Scheu, den Leuten allerlei Arzneien beizubringen, diese nach ihrem Gefallen, obschon sie niemals die Medizin studiert und gelernt hätten, zu präparieren und öffentlich zu verkaufen, auch öfters ein und dieselbe Arznei für mancherlei Krankheiten zu gebrauchen, wodurch dann der gemeine Mann nicht allein um sein Geld, sondern auch um die Gesundheit zu seinem unwiderbringlichen Schaden gebracht würde.

Die Ordnung trifft zunächst Bestimmungen bezüglich des Beitritts zum Collegium medicum. Es sollen ihm beitreten alle vom Rat angenommenen Doktoren der Medizin, welche ihm jährlich die gewohnte Pflicht leisten, dann die auf den bekannten Universitäten Deutschlands und anderswo Promovierten und in der »doctrina Hippocratica et Galenica und derselben praxi« wohl Geübten, wenn sie vom Rat zum Praktizieren angenommen worden sind. Die Medici von Altdorf sollen beitreten können.

Aus diesen Doktoren wird alle zwei Jahre ein Dekan oder Senior unter Bestätigung des Rats gewählt, den im Verhinderungsfall ein anderer des Kollegiums zu vertreten hat. Durch zwei Deputierte des Rats wird der Konnex zwischen diesem und dem Kollegium hergestellt.

Bezüglich der Taxen trifft die Ordnung die ersten genauen Bestimmungen. Bei gemeinen Krankheiten war die Taxe für den ersten Gang auf einen Gulden und bei jedem folgenden auf ein Viertel Gulden festgesetzt. Aber bei gefährlichen, kontagiösen Krankheiten, »als in Pestilentzischen Fiebern und sonderlichen, da die Pestis regiert«, erhielt der Arzt für den ersten Gang eine Krone und für jeden weiteren Gang einen halben Gulden. In ganz gefährlichen Seuchen und Krankheiten aber, wo der Arzt Tag und Nacht mit eigener Lebensgefahr und unter grofser Mühe und Sorge seines Dienstes zu warten hat, ist es jedem, besonders aber den Reichen, anheimgestellt, sich nach Vermögen dankbar zu beweisen, wie denn andererseits der Rat sich versehen will, dafs die Doktoren ihre Patienten nicht mit unnötigen Gängen gegen ihren Willen beschweren und sich den Armen gegenüber aus christlichem Mitleid dermafsen erzeigen, dafs sich niemand mit Fug zu beklagen habe.

Das Kollegium trat auch bei schweren und gefährlichen Krankheiten in seiner Gesamtheit zu Konsultationen zusammen. Die Mitglieder desselben sollen bei Strafe des Rats willig erscheinen und wegen der vorkommenden Krankheit konferieren und verhandeln und nichts, was zur Wohlfahrt und Heilung des Patienten dienlich sein könnte, einander vorenthalten. Auch nahm der Rat selbst Veranlassung, das Kollegium in wichtigen medizinischen Angelegenheiten, zumal bei ausbrechenden Seuchen, zu berufen und sich seines Beistandes zu versichern.

Zur Praxis zugelassen sind nur die verpflichteten Doktoren, die dem Kollegium angehören. Alle Quacksalberei ist streng verpönt. Den Empirikern, wie sie die Ordnung nennt, wie Theriakkrämern, Zahnbrechern, Alchymisten, Destillatoren, verdorbenen Handwerkern, Juden, Schwarzkünstlern, alten Weibern, welche Kranke warten, und dergleichen Personen, ist das Doktorieren ohne besondere Erlaubnis, und zwar den Fremden bei Strafe der Ausweisung, den Eingesessenen bei 10 fl. Strafe, verboten. Bürger, Wirte und Gastgeber, besonders aber Barbierer und Bader sollen derlei fremde und unbekannte Landfahrer, Empiriker und angebliche Alchymisten, welche ohne Erlaubnis zu praktizieren sich unterfangen, nicht beherbergen oder ihnen heimlicher Weise Unterschlupf geben oder Fürschub leisten bei 10 fl. Strafe.

Im Fall aber jemand bewährte Arzneien und Mittel ererbt oder sonst durch Gottes Segen oder fleifsige Nachforschung erlangt hat und

dies mit glaubwürdigen Urkunden belegen kann, so soll ihm auf die zuvor erlangte Erlaubnis des Rats und das Gutachten des Kollegiums Aufenthalt und Kur auf bestimmte Zeit gestattet sein.

Merkwürdig ist der § 10 der Ordnung, welcher von dem eingerissenen Mifsbrauch der Behandlung nur auf Grund des Brunnenschauens handelt. Es sei daraus, meint wohl die Ordnung mit Recht, bei vielen Krankheiten und Zufällen nichts zu schliefsen. Die Ärzte werden daher ermahnt, im Fall ihnen Urin gebracht werde, zunächst den Zustand des Kranken von der Person, die den Urin bringe, zu ermitteln, bevor sie ein Purgans oder sonst ein schweres Rezept verschrieben.

Die übrigen Bestimmungen der Ordnung betreffen aufser den geschwornen Weibern und Hebammen in erster Linie die Apotheker, dann auch die Materialisten und Zuckermacher, die Wurzelkrämer und Winkelapotheker, die Barbierer, Bader und Wundärzte, die Steinschneider, Bruchschneider und Oculisten.

Für uns bemerkenswert ist zunächst die Bestimmung, welche zum Behuf einer gleichförmigen und genauen Zubereitung der Arzneien zwei Doktoren, von denen der eine stets bei der Präparation der wichtigen Arzneien und der Komposita, sie seien nun Laxativa, Opiata oder Confortantia, zugegen sein und sein Augenmerk darauf richten soll, dafs alle Ingredenzien frisch und recht sind, ihr rechtes Gewicht haben und bei der Zubereitung keine Irrtümer vorkommen.

Die Komposita hatte einer der verordneten Doktoren in ein besonderes Buch zu schreiben und an die Büchse oder das Gefäfs noch das Datum der Entnahme eigenhändig zu verzeichnen.

Ein oder zweimal im Jahre fand dann eine ordentliche Apothekenvisitation statt, worüber die Ordnung nur mitteilt, dafs die beiden Ratsdeputierten dieselbe anzuordnen, wie von Alters hergebracht, und die Mängel, soviel möglich, zu beseitigen hätten. Es nahmen daran, wie natürlich, auch Ärzte teil, der sog. visitator primus und visitator junior.

So lange Camerarius lebte — er starb am 11. Oktober 1598 —, stand er im Kollegium als Dekan vor, allerdings gegen den Wortlaut der Ordnung und obschon er selbst um Enthebung von seinem Posten gebeten hatte. 1599 trat durch Ratsbeschlufs eine Änderung der Medizinalordnung dahin ein, dafs die Dekanatswürde jährlich unter den 5 ältesten Mitgliedern abwechselte, welche nun den Titel Senioren führten. Dem Dekan oder senior primarius wurde aufser dem beständigen und allgemeinen Apothekenvisitator ein jährlich wechselnder visitator junior beigegeben. Der Rat trug zu den Kosten, welche das Collegium medicum erheischte, wesentlich bei. Anfangs sind sie in den Stadtrechnungen nicht ersichtlich, weil bei den Personalausgaben die Ausgabetitel für das Kollegium nicht ausgeschieden sind.

1620 erhält Dr. Jeronimus Besler aufser einem Salarium von 145 fl. 16 ℔ 8 ₰ noch für die Inspektion der Apotheken 91 fl. 13 ℔ 4 ₰., Dr. Joachim Cammermeister, der Sohn, aufser zweimal 108 fl. 6 ℔ 8 ₰ noch einmal dieselbe Summe für die Wahrnehmung der Geschäfte des Dekanats und Dr. Joh. Heinr. Kirchberger aufser seinem Jahressalarium von 30 fl. noch 50 fl. wegen der Apothekenvisitation. Daneben laufen auch noch ansehnliche Beträge für 5 weitere geschworne Stadtärzte.

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts und weiter sind im allgemeinen nur mehr die Beiträge ausgesetzt, welche die Stadt für das Collegium medicum überhaupt zahlte. Man hatte also aufgehört, die gröfsere Mehrzahl der in Nürnberg praktizierenden Arzte noch besonders aus dem Stadtsäckel zu besolden. 1699/1700 sind für das Collegium medicum im ganzen 150 fl. ausgesetzt, davon erhält

der Dekan und senior	50 fl.
der Kriegsstubenmedicus, ein hier neuauftauchender Medizinalbeamter	25 „
der Apothekenvisitator senior	25 „
der Apothekenvisitator junior	30 „

Der Rest von 20 fl. war wohl zur Bestreitung sächlicher Ausgaben des Kollegiums bestimmt.

Das Verhältnis der Apotheker zu den Ärzten war, auch abgesehen von den amtlichen Visitationen, ein untergeordnetes. Ausdrücklich findet sich hervorgehoben, dafs sie nicht allein dem Kollegium, sondern auch jedem der Doktoren in allen gebührlichen Dingen, und soweit es die Apotheken betrifft, billigen Gehorsam leisten, sich ihnen gegenüber bescheiden und friedlich erzeigen und sich ihnen nicht widersetzen sollten. Die Ärzte waren sogar insgesamt verpflichtet, die Apotheken in Bezug auf Güte, Frische und Echtheit der Arzneien zu überwachen und Ungehöriges zur Anzeige zu bringen. Das Praktizieren, heimlich wie öffentlich, ist den Apothekern untersagt, wie umgekehrt den Ärzten die Zubereitung von Arzneien in ihren Häusern ohne Erlaubnis der Ratsdelegierten. Die Rezepte der Doktoren aber sollen sie nicht tadeln oder bei anderen verkleinern, an denselben nichts ändern oder gar ohne Vorwissen des Arztes anstelle von mangelnden Ingredienzien andere einsetzen oder Kranken den Gebrauch derselben widerraten. Geben ihnen Rezepte zu Bedenken Anlafs oder verstehen sie dieselben nicht recht, so sind sie gehalten, sich defshalb mit dem verordnenden Arzte oder, wo das nicht angeht, mit dem Dekan oder den Apothekervisitatoren ins Benehmen zu setzen. Die Doktoren sollen den einen Apotheker nicht vor dem anderen aus Gunst oder Ungunst fördern oder hindern, auch umgekehrt nicht die Apotheker die Doktoren, ferner sollen jene die Wahl des Arztes dem Kranken und seiner Freundschaft anheimstellen. Etwaige Mängel soll der Arzt beim Dekan oder den Ratsverordneten zur Anzeige bringen.

Von einem näheren Eingehen auf die Erneuerungen der Medizinalordnung aus den Jahren 1624, 1679 und 1700 ist schon aus dem Grunde abzusehen, als sie im ganzen nur unwesentliche Änderungen von der ältesten Medizinalordnung aufweisen.

2. Wundärzte.

In zweiter Linie kommen die Wundärzte in Betracht. In den Ämterbüchlein werden sie zwar als Ärzte bezeichnet, aber unter den Handwerkern aufgeführt. Das ist für die Bestimmung ihrer sozialen wie wissenschaftlichen Stellung im Gegensatz zu den gelehrten Ärzten bedeutungsvoll. Wenn sie nämlich auch unter der allgemeinen Rubrik: »Ärzte« stehen und einzelne von ihnen — 1398 von fünf sogar 3 —

noch die besondere Bezeichnung »artzt« unmittelbar hinter ihrem Namen führen, so wurden sie doch nur den Handwerkern beigezählt, woraus zu schliefsen, dafs auch den noch besonders als Ärzte Bezeichneten die gelehrte Bildung abging und sie nur infolge der ausschliefslichen Ausübung des wundärztlichen Berufs also genannt wurden. In dem erhaltenen ältesten Jahrgange der Ämterbücher vom Jahre 1396 sind 6 Wundärzte aufgeführt, 1398 5, darunter einer, Rudiger mit Namen, auf Brüche und Steine. 1424 sind nicht weniger als 18 Wundärzte thätig, darunter »Hans pader; H., barbierer«, ein Hinweis, aus welchen Ständen sie sich rekrutierten. 1481 vermerkt das Ämterbuch sogar 31 Wundärzte, welche alljährlich vor dem Amtbuch Pflicht zu leisten hatten. Diese unverhältnismäfsig grofse Zahl erklärt sich daraus, dafs sich eben die meisten Barbierer und Bader auch dem wundärztlichen Beruf widmeten.

Die Ausübung der Wundarznei durch die Bader und Barbierer war von der Ablegung des sog. Probierstücks abhängig. Ein Ratsbeschlufs vom 17. März 1456 ordnete an, man solle nur dann Wundärzte annehmen, wenn sie durch glaubliche Urkunden erhärten könnten, wie sie sich an anderen Orten gehalten und ihre »Meisterschaft« gehabt hätten. Man solle in dieser Sache auch die Meister zu Nürnberg hören. Am 12. Juni des genannten Jahres vergönnte dann der Rat Matthes Barbierer, nach Nürnberg zu ziehen, doch soll er keine Büchse aushängen, noch das Handwerk treiben, er habe denn das »bewährt« vor den geschworenen Meistern. Das Aushängen aber der Büchse, der Aderlafsbinde oder der Lafstafel kennzeichnete die Barbierer und Bader als Wundärzte. Also schon um die Mitte des 15. Jahrhunderts war die Meisterschaft vorgeschrieben. Nach dem Handwerksbuch v. J. 1535 durfte nur der die Büchse oder das Adlerlafszeichen aushängen, welcher vor seinen 3 Geschworenen oder der Mehrzahl derselben — das Geschworenenkollegium der Wundärzte setzte sich damals aus drei geschworenen Meistern der Bader und drei der Barbierer zusammen*) — »mit Aderlassen, Wundarznei und anderer Zugehörung nach Notdurft probiert, verständig und tauglich gefunden und von den Herrn des Rats nach ihrer Ansag zugelassen« worden war.

Seit der Mitte des 18. Jahrhunderts machten die Wundärzte in Nürnberg Anstrengungen, sich dem Rugsamte, der zuständigen Behörde für die Handwerke, zu entziehen und in den Amtsbereich des Collegium medicum zu gelangen. Schon 1751 tritt dies Bestreben hervor. 1756 wandten sie sich, nachdem sie trotz des ihnen günstigen Gutachtens des Collegium medicum mit ihrem Gesuch um Ausscheidung aus dem Handwerkerverband und um Einreihung unter die ministri der Stadtärzte und die Deputation des Collegium medicum vom Rate abgewiesen worden waren, an die medizinische Fakultät der Universität Halle um einen Bescheid. Diese sprach sich dahin aus, dafs jene recht gethan, wenn sie »sich von gemeinen Handwerkszünften abzusondern und solchergestalt die Ehre ihrer bisher allzu verächtlich gehaltenen Kunst wieder zu retten« suchten, und

*) Nach der Handwerksordnung v. J. 1629 besteht damals und später das Kollegium aus 4 Geschworenen der Barbierer und 3 der Bader.

fernerhin entschied die Fakultät aus vielen Gründen dahin, »dafs die Barbierer und Wundärzte allerdings nächst den Apothekern als Angehörige der Collegii medici zu halten« seien.

Die Bader, Barbierer und Wundärzte hielten sich nicht stets genau innerhalb der Grenzen ihrer Kunst, sondern griffen nicht selten in das Gebiet der gelehrten Ärzte hinüber, mit anderen Worten, sie trieben Pfuscherei und Quacksalberei. Ein Erlafs des Rats vom Jahre 1557 verwehrte ihnen »Arzenei zu treiben«, 1559 verbietet er ihnen Laxativa, Purgation, Pillen und andere treibende Getränke, »die zu der Cura der Menschen inwendig in den Leib gehören«, einzugeben, dagegen ist es ihnen gestattet, Wundgetränke für französische und andere Patienten zu reichen, damit die Wunden inwendig geheilt oder die Schwärungen und Beulen herausgetrieben würden, doch sollen sie Weibspersonen dann nur mit Vorwissen eines geschworenen Arztes behandeln; 1560 wird ihnen befohlen, »schadhafte Leute«, d. h. wohl Syphilitische, die ins Bad gehen wollen, abzuweisen. 1566 wird dieses Mandat noch verschärft. Wer eine mit den Franzosen oder einer ähnlichen bösen Krankheit behaftete Person aufnimmt in der Stadt oder zu Wöhrd, der soll, Bader wie Baderin, nach Bedünken des Rats an Leib und Gut bestraft werden. Diese Bestimmungen fanden meist auch in der Medizinalordnung vom Jahre 1592 Aufnahme.

Zum Behuf der Ausbildung tüchtiger Wundärzte waren schon früh anatomische Übungen in Gebrauch, ja, darf man Roth in seinen Fragmenten zur Geschichte der Bader, Barbiere etc. Glauben schenken, schon in der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts. Doch dürfte diese Aufstellung mit äusserster Vorsicht aufzunehmen sein. Öffentliche anatomische Demonstrationen waren im Gegenteil durchaus nicht nach dem Gefallen des Rats in früherer Zeit. Als Hieronymus Besler 1593 um die Vergünstigung bat, das corpus humanum anatomieren zu dürfen, wurde ihm dies zwar gestattet, unter der Bedingung jedoch, »dafs er solche anatomiam in der Still verrichten und nicht viel Leuth zusehen lassen« solle, »damit kein grofs zulaufen verursacht werde«. Übrigens nahm schon Volker Coïter, wie man annimmt, um 1570 im Refektorium des Predigerklosters anatomische Sektionen vor. Zwei von ihm präparierte Skelette nebst einigen von Tieren kamen in die Stadtbibliothek und später in das anatomische Theater im Katharinenkloster. Öffentliche anatomische Demonstrationen veranstaltete 1625 und 1626 Gregorius Quegk oder Queccius im Predigerkloster, dann 1632 der berühmte Anatom und wiederholte Dekan des Collegium medicum Michael Rupprecht Besler, 1663 hielt Dr. Joh. Georg Volckamer, der ältere, derartige Übungen bei St. Peter ab und 1668 wieder bei den Barfüfsern. Dr. Christ. Gottl. Scheurl war der Prosektor.

Auf Ansuchen des Collegium medicum wies dann noch im selben Jahre der Rat Räumlichkeiten im Barfüfserkloster zu einem theatrum anatomicum an. Er that dies in der ausgesprochenen Absicht, den Chirurgen, Barbierern und Badern und zumal deren Gesellen, die keine besondere und eingehende Kenntnis des menschlichen Körpers und seiner einzelnen Teile besäfsen, »einen offenen Weg zu machen.« Im Jahre darauf begannen die ebengenannten Ärzte hier ihre Demonstrationen.

Nachdem 1671 das anatomische Theater mit der Barfüfserkirche durch eine Feuersbrunst zerstört worden war, wurden 1677 dem Collegium medicum Räumlichkeiten im Katharinenkloster zur Verfügung gestellt. Hier demonstrierten zunächst der genannte Dr. Scheurl, 1684 wieder der ältere Volckamer, 1699 Dr. Daniel Bscherer, dessen Prosektor Dr. J. G. Volckamer, der jüngere, war. Im 18. Jahrhundert erwarben sich der ältere Wiedmann, Trew, Huth, Göckel, Joh. Konrad Wittwer und Wurfbain besondere Verdienste. 1778 stellte der Rat sogar einen ordentlichen Lehrer der Anatomie an. Besonders Trew zog viele junge geschickte Leute an sich und gab ihnen Gelegenheit zu einer vortrefflichen Ausbildung. Er errichtete eine besondere Vereinigung, um dadurch die Kosten des anatomischen Theaters bestreiten zu können. Leider wurde durch den Streit zwischen den Bader- und Barbiergesellen, welch letztere den ersteren den Zutritt zum anatomischen Theater verwehren wollten, dieser wohlthätigen Gesellschaft ein nur zu frühes Ende gesetzt. 1772 übergab dann der verdiente Joh. Konr. Wittwer dem Rat einen »Histor. Entwurf der bisherigen hiesigen Anstalten zu einem anatomischen und chirurgischen Unterricht und wie dieselben ins künftige verbessert werden können«, der eine Ordnung des anatomischen Theaters zur Folge hatte.

Bis zur Vereinigung der Stadt Nürnberg mit der Krone Bayern hielt nun stets ein Mitglied des Collegium medicum den Wundärzten regelmäfsig Vorlesungen, zuletzt der hochgeschätzte Dr. Osterhausen.

3. Hebammen.

Es ist erklärlich, dafs der Rat schon frühzeitig für die Heranziehung tüchtiger Hebammen Sorge trug und eine beständige Aufsicht über sie führte. 1381 stellte er eine eigene Stadthebamme an: »Item dedimus«, heifst es in der Stadtrechnung dieses Jahres, »Lugenin 3 ℔ haller dorumb, daz sie den burgern iren dienst geheifsen hat und ein hebam sol sein und man sol ir furbaz alle cottember geben 1 guldein und sol antreten zu der cottember Lucie, die schirst kumpt. Actum feria sexta post nativitatis Marie 1381«.

Aus den Stadtrechnungen, aus denen sich eben so wie aus den Ämterbüchlein wegen ihrer grofsen Lückenhaftigkeit kein klares Bild gewinnen läfst, verschwinden die Stadthebammen schon bald. 1419 ist schon nichts mehr verzeichnet; dafür aber stehen später die sämtlichen Hebammen in den Ämterbüchlein, seit etwa 1450 auch die ehrbaren Frauen, die zu den Hebammen und gebärenden Weibern gebeten werden, oder assidentes matronae, seit 1550 auch noch die geschwornen Frauen, späterhin noch die Lehrmägde. Es ist vielleicht von Interesse, über das Zahlenverhältnis zu den verschiedenen Zeiten noch einiges zu erfahren. 1442 bis 1560 sind 12 bis 15 Hebammen verzeichnet, 1486 und 1496 allerdings blos 11, 1560 bis 1590 15 bis 18, 1610 — 25; 1710 — 35; 1730 — 24; 1759 — 19; 1806 — 18.

Den Hebammen übergeordnet waren zunächst die vorhin schon erwähnten ehrbaren Frauen oder assidentes matronae aus dem ehrbaren Stande. 1463 sind sie zuerst nachweisbar. Es waren damals 7, die bei ihrer Verpflichtung gleich mit dem Rechte der Kooptation

ausgestattet wurden. 1473 begegnen wir dann auch schon 23, 1486 — 32, 1520 sogar 50 ehrbaren Frauen. 1560 aber nur mehr 23, und nun geht die Zahl immer weiter zurück: 1580 — 19, 1610 — 16, 1710 — 5, 1730 — 2, 1806 — 1. Es hat ganz den Anschein, als ob es nicht mehr zum guten Ton gehört hätte, als »ehrbare Frau« in die tiefsten Schichten der Bevölkerung hinabzusteigen.

Das Institut der sog. geschwornen Frauen wurde 1550 ins Leben gerufen. Der Rat will, dafs man »nachforschung habe, wo mer erber frauen vorhanden, die hierzu tüglich sein möchten, das sie auch dazu gezogen werden«, dann aber soll bedacht werden, »ob ein anzal in beden pfarren zu bekommen, die sich in kindsnöten zu den geperenden frauen gebrauchen lassen möchten, damit bei den hebammen desto mehr vleifs verursacht würde«. Damit sind die geschworenen Frauen gemeint, die dann auch von nun an in den Ämterbüchern aufgeführt werden. Bis 1557 waren ihrer 4, 1558 steigt ihre Zahl auf 6, 1560 auf 9 und bewegte sich dann in den Grenzen von 7 bis 10. Die geschworenen Frauen gehörten dem Handwerkerstande an.

Die ehrbaren Frauen sowohl wie die geschwornen hatten die Aufsicht über die Hebammen zu führen. Zu Beginn eines neuen Amtsjahres, unmittelbar nach Ostern, wurden sie vor das Amtsbuch d. h. vor das Rugsamt gefordert, um die Mängel, die beim Hebammendienste zu Tage getreten waren, zur Anzeige zu bringen und Vorschläge zur Besserung an die Hand zu geben. Man war fortwährend darauf bedacht, den Ausfall bei den ehrbaren Frauen zu ergänzen. Als 1560 ihre Zahl auf 23 zurückgegangen war, ordnete der Rat an, dafs man für diesen Beruf taugliche Personen ausfindig mache, »damits bei den hebammen dester mer ansehens hab«. Also zur Behauptung des obrigkeitlichen Ansehens und der Autorität, die man hier nur durch Heranziehung der patrizischen und ehrbaren Frauen in geeigneter Weise wahren konnte, hatte man sie den Hebammen vorgesetzt, die sie auch mit Rat und That unterstützen sollten. Es war ihre Aufgabe, wie es der Rat 1718 selbst aussprach, den gebärenden Frauen in ihren Nöten beizustehen. Ferner hatten sie auch noch die geschwornen Frauen zu überwachen. Um sie für ihren Beruf geeigneter zu machen, ordnete der Rat 1715 sogar an, man solle dahin bedacht sein, wie von einem experimentierten Doctore med. für die ehrbaren Frauen und Ammenweiber*) in deutscher Sprache ein Kolleg gehalten und sie in den nötigsten Punkten ihrer Wissenschaft theoretice informiert werden möchten. Welche Bedeutung man den ehrbaren Frauen beimafs, geht daraus hervor, dafs sie in besonders schwierigen Fällen beigezogen werden mufsten. Nach der Medizinalordnung vom Jahre 1592 war es den verständigen (d. i. den ehrbaren) und geschwornen Frauen ebenso wie den Hebammen gestattet, bei den Kindbetterinnen und Kindern unschädliche Mittel anzuwenden und in der Apotheke machen zu lassen, »jedoch sollen sie hierinnen behutsam handeln und sich in anderen Fällen des Arzneiens enthalten«. Nach der Medizinalordnung vom Jahre 1679 durften die ehrbaren Matronen wie die ge-

*) Hier wohl, schon wegen der Zusammenstellung, die geschwornen Frauen.

schwornen Weiber Komposita wie Markgrafenpulver, mantuanisch Pulver, Flufs- und Zufällpulver, Schlag-, Grimmen- und Kraftwasser, Kinderbalsam und dergleichen nicht selbst destillieren und präparieren, sondern waren gehalten, es aus den Apotheken zu beziehen. Auch Purgativa, Klistiere und Aderlässe anzuordnen, war ihnen verboten. In all diesen Fällen sollten sie die Patienten auf die Ärzte verweisen. Nach der Hebammenordnung von 1755 war nur den geschwornen Frauen gestattet, ein Klistier zu geben.

Die Hebammen wurden schon frühzeitig in der Ausübung ihres Berufs durch Lehrmägde unterstützt. 1520 erging an sämtliche Hebefrauen ein Ratsmandat, »ein maid« zu lehren, wofür ihnen damals im Ganzen 32 fl. ausgesetzt wurden, ein Gebot, dem übrigens fast zu keiner Zeit vollkommen nachgelebt wurde. Die Lehrmägde bildeten das Material, aus dem die zukünftigen Hebammen hervorgingen. Jene Personen aber, welche sich dem Hebammenberufe widmen wollten, hatten nach der Ordnung von 1755 vor Beginn der Lehre sich zunächst dem Dekan und dem verordneten Arzte, der sie dann in der Anatomie und sonst unterwies, vorzustellen, worauf sie von den ehrbaren Frauen als Lehrmägde eingeschrieben wurden. Nachdem sie den theoretischen und praktischen Kursus bei dem verordneten Arzte durchgemacht, hatten sie sich durch eine Prüfung bei dem Dekan und den beiden Visitatoren des Collegium medicum über ihre Befähigung auszuweisen, bevor sie zur Ausübung ihrer Kunst zugelassen werden konnten. Eine Verordnung von 1720 verbot den ausgelernten Ammenmägden, ein Täfelein an ihrer Behausung anzubringen, sie hatten sich vielmehr den ehrbaren Frauen zu stellen, um sich examinieren zu lassen und zu zeigen, »ob sie für eine Amme bestehen« könnten.

Die Pflichten der Hebammen sind in der 1755 erlassenen verneuerten Hebammenordnung, der ersten gedruckten, im einzelnen aufgeführt. Wir können hier nicht näher darauf eingehen und erwähnen nur, dafs sie gebunden waren, bei bedenklichen Anzeichen vor und nach der Geburt, bei starkem Blutgang, oder wenn eine widernatürliche Lage und ein ebensolcher Austritt des Kindes zu vermuten war, bei Strafe des Verlustes ihres Amtes den Rat eines Arztes und bei dringender Not den Beistand eines Accoucheurs anzurufen. Ihnen selbst war der Gebrauch aller Instrumente untersagt.

Etwa 1730 kommen Accoucheure in Nürnberg vor, 1760 waren es 2, später 3, die ursprünglich auch aus den Badern oder Barbierern hervorgingen. Sie hatten sich gleichfalls einem Examen in ihrer Kunst zu unterziehen.

Bemerkt sei endlich noch, dafs auf Anregung der Gesellschaft zur Beförderung der vaterländischen Industrie im Jahre 1798 der Gedanke ins Auge gefafst wurde, in Nürnberg eine Anstalt zur Ausbildung von tüchtigen Wundärzten und Hebammen zu errichten. Das Kollegium medicum sprach sich auf das wärmste für die Ausführung dieser Idee aus, weniger warm das Kuratorium der Universität Altdorf. Der Gedanke kam indefs nicht zur Ausführung. Der finanzielle Notstand der Reichsstadt erlaubte solche Ausgaben nicht.

4. Die Universität Altdorf.

Die Hochschule der Reichsstadt Nürnberg zu Altdorf wurde im Jahre 1581 als Akademie begründet und durch kaiserliches Privileg vom Jahre 1622 zum Range einer Universität erhoben. Schon als Akademie war sie mit einer medizinischen Fakultät ausgestattet, welche mit zwei ordentlichen Professoren besetzt war, die aber auch in der ersten Zeit Vorlesungen in rein philosophischen Disziplinen hielten.

Nikolaus Taurellus sowohl, der gleich 1581 berufen wurde, wie Philipp Scherbe, der 1585 seine Wirksamkeit begann, wie Ernst Soner, der 1605 an Scherbes Stelle trat, und endlich Georg Nöfsler, der 1618 nach Altdorf kam, waren als Professoren der Philosophie und Medizin angestellt und lehrten beide Disziplinen. Ein Gleiches gilt von dem 1662 berufenen Jakob Pankraz Bruno und dem ihn 1709 ablösenden Johann Moritz Hofmann.

Der dritte ordentliche Lehrstuhl für Medizin wurde 1625 errichtet und auf denselben Ludwig Jungermann berufen.

Um auf die einzelnen Professoren einzugehen, so liegt die Bedeutung des Taurellus fast ausschliefslich auf dem philosophischen Gebiet, während Scherbe und Soner und auch Nöfsler in beiden Wissenschaften eine beachtenswerte Thätigkeit entfalteten.

An Taurellus' Stelle erhielt 1607 Kaspar Hofmann aus Gotha die Professur für Medizin. Er stand durchaus auf dem veralteten Aristotelischen Standpunkt, und wenn auch seine zahlreichen Schriften seinen Ruf weit über die Grenzen seines Vaterlandes trugen, so mufs es andererseits doch Wunder nehmen, mit welcher Hartnäckigkeit er sich den Entdeckungen seiner Zeit, wie z. B. der des Blutumlaufs, widersetzte und mit welcher Leidenschaftlichkeit er sie bekämpfte.

Nach seinem Tode im Jahre 1648 wurde Moritz Hofmann aus Fürstenwalde in der Mark 1649 als erster ordentlicher Professor der Medizin zu Altdorf angestellt, wo er schon seit Jahresfrist als aufserordentlicher Professor Anatomie und Chirurgie gelehrt hatte. Schon als Student in Padua entdeckte er den pankreatischen Gang an einem Truthahn. Zur Erinnerung daran vermachte er später der Universität Altdorf ein Legat von 50 fl., von dessen Zinsen der Professor der Anatomie jahrlich einen Gulden erhielt, wenn er den pankreatischen Gang demonstrierte. In zahlreichen Dissertationen und Programmen behandelte er Fragen auf dem Gebiete der Anatomie und inneren Medizin, so über die Bewegung des Herzens und Gehirns und den Blutumlauf, die Beschaffenheit des Blutes und die darauf zurückzuführenden Krankheiten u. a. Auch gab er verschiedene Schriften über die Pest heraus.

Ludwig Jungermann aus Leipzig, der den 1625 neuerrichteten Lehrstuhl für Botanik und Anatomie bis zum Jahre 1653 einnahm, ist hier lediglich zu verzeichnen, da seine Bedeutung ausschliefslich auf dem botanischen Gebiete zu suchen ist.

Ihm folgte 1654 der Nürnberger Christoph Nicolai, der vom Lazaretmedicus in Nürnberg zum ordentlichen Professor der Medizin in Altdorf aufrückte, wo er bis zu seinem Tode im Jahre 1662 wirkte,

ohne indefs beachtenswerte Spuren einer litterarischen Thätigkeit zu hinterlassen.

Jakob Pankratius Bruno aus Altdorf, der noch im selben Jahre auf seine Stelle berufen wurde und 1698 als erster ordentlicher Professor der Medizin auf den Lehrstuhl des Moritz Hofmann vorrückte, erwarb sich, um das Wichtigste auszuheben, einen Ruf durch seine »dogmata medicinae generalia«, seinen «Castellus renovatus», ein medizinisches Lexikon, das von Bartholomäus Castellus angefangen, von anderen fortgesetzt worden war und nun von ihm dem damaligen Standpunkt der Wissenschaft entsprechend in erweiterter Gestalt herausgegeben wurde, und endlich durch sein »Propylaeum medicum«.

Joh. Moritz Hofmann von Altdorf, ein Sohn des vorgenannten Moritz Hofmann, 1677 zum aufserordentlichen, 1681 zum ordentlichen Professor der Anatomie, dann noch für Chemie und 1698 nach dem Tode seines Vaters auch als Lehrer der Botanik angestellt, ist zunächst dadurch bemerkenswert, dafs er 1682 das neuerrichtete chemische Laboratorium mit einer Rede »de necessitate et utilitate chemiae« eröffnete. Als Leibarzt Markgraf Friedrichs und Friedrich Wilhelms von Ansbach war er wiederholt im Dienste derselben länger von Altdorf, besonders als Feldarzt, abwesend. 1709 erhielt er nach Brunos Tode dessen Stelle als erster Professor der Medizin, verliefs aber 1713 Altdorf, um ganz in markgräfliche Dienste zu treten. Aufser einigen anatomisch-physiologischen, pathologischen und chemischen Abhandlungen rührt von ihm eine stattliche Reihe von Disputationen, welche die verschiedensten Gebiete des medizinischen Wissens behandeln.

Nach dem Tode des oben genannten Moritz Hofmann erhielt 1702 den ersten Lehrstuhl für Medizin, den er keine zwei Jahre — bis zu seinem Tode im Jahre 1703 — inne hatte, Joh. Lud. Apinus. Er beschäftigte sich eingehend mit den epidemischen Fiebern und war der erste, der die Cascarillenrinde gegen Fieber und andere Krankheiten anwandte.

Apins Nachfolger wurde Johann Jak. Baier aus Jena, der 1703 an seine Stelle berufen, diese bis in das Jahr 1735 bekleidete. Seine litterarische Thätigkeit war eine umfangreiche. Eine Unzahl Schriften — meist nach der Sitte der Zeit von ihm selbst verfafste Inauguraldissertationen — auf dem Gebiete der Botanik, der Oryktographie, der inneren Medizin, der Balneographie und Gesundheitslehre haben ihn zum Verfasser. Er schrieb auch »Biographiae professorum medicinae, qui in academia Altorfina unquam vixerunt«, welche 1728 erschienen.

Als 1709 Bruno mit Tod abgegangen war und Joh. Moritz Hofmann zum ersten Ordinariat vorrückte, wurde auf die Stelle des letzteren ein Mann berufen, der nicht allein als die glänzendste Zierde der Altdorfer Hochschule anzusehen ist, sondern auch als Stern erster Gröfse auf dem Gebiet der medizinischen Wissenschaft, als der »bedeutendste Chirurg des vorigen Jahrhunderts« angesprochen werden mufs, Lorenz Heister aus Frankfurt am Main. Heister hatte 1707 unter Ruysch u. a. in Amsterdam Anatomie und Chirurgie studiert, dann bei der Armee der Alliierten 1707 und 1709 und in

den Hospitälern zu Brüssel seine praktische Schule durchgemacht. In dem Feldzug von 1709 machte er die Entdeckung, dafs der graue Staar nicht, wie man Jahrhunderte lang angenommen hatte, ein Häutchen sei, sondern eine Trübung der Krystallinse. Aus dem Felde kehrte er zu seinen Studien zurück. In Leiden hörte er Chemie, Augenkrankheiten, Anatomie und Mathematik. Dabei erlernte er das Glas-



schleifen und Mikroskopieren und setzte seine botanischen Studien fort. In Harderwyk erwarb er sich 1708 den Doktorhut. Dann hielt er, sich mit dem ihm befreundeten alten Ruysch in die Vorträge teilend, in Amsterdam Vorlesungen über Anatomie und Chirurgie. 1710 wurde er durch Vermittlung eines jungen Nürnberger Arztes und auf Ruyschs Empfehlung als Professor der Chirurgie und Anatomie an die Universität Altdorf berufen, wo er bis zu seinem Abgang an die Universität

Helmstädt im Jahre 1720 mit aufserordentlichem Erfolge wirkte. Er las Physiologie, Anatomie und Chirurgie. Dabei nahm er, so oft sich Gelegenheit bot, anatomische Sektionen und Demonstrationen vor, häufiger, als es je vor ihm in Altdorf geschehen war. In zahlreichen Reden, Programmen, Dissertationen und den Ephemeriden der kaiserlichen Akademie behandelte er einzelne Fragen der Anatomie, Chirurgie, Ophthalmologie und Botanik. Zwischen ihm und dem englischen Okulisten Woolhuse in Paris entspann sich eine heftige Fehde über das Wesen des grauen Staars und andere Augenkrankheiten, die sich durch Jahre hinzog. 1717 erschien sein »Compendium anatomicum veterum recentiorumque observationes brevissime complectens«, das er 1715 bis 1717 schon in vier Disputationen herausgegeben hatte. Es erlebte bis 1732 schon die 4. Auflage und wurde als das beste Handbuch, das sich lange Zeit behauptete, gerühmt. Es erschien in deutscher, französischer und englischer Übersetzung und wurde in Holland und Italien nachgedruckt. Einen noch grofsartigeren Erfolg errang sich seine 1719 in Nürnberg erschienene Chirurgie, die gleichfalls eine Reihe von Auflagen zu verzeichnen hatte, in Holland in lateinischer und holländischer Sprache herauskam, in London drei Auflagen erlebte, auch in Spanien sich einbürgerte und selbst in Auszügen in Japan mit Figuren häufig wurde. Es war das erste in deutscher Sprache erschienene Lehrbuch der Chirurgie. Diesem Umstande, besonders aber der damals seltenen Gründlichkeit, womit Heister aus den besten deutschen und ausländischen Quellen geschöpft und zugleich seinen reichen Schatz an Erfahrungen verwertet hatte, waren die Gründe, welche diesem Buche seine weite Verbreitung Menschenalter hindurch sicherten. Neben seiner wissenschaftlichen Thätigkeit, die wir hier nicht erschöpfend behandeln können, entfaltete er noch eine höchst segensreiche Praxis. In Altdorf erweiterte er auch seine Sammlung chirurgischer, mathematischer und physikalischer Instrumente, vermehrte sein Herbarium vivum, das 1625 bereits 66 Folianten umfafste. Selbst das Kupferstechen erlernte er hier, um fehlerhaft gestochenen Abbildungen, wie sie damals nicht selten waren, die richtigen Linien geben zu können. Heister starb, mit Ehren überhäuft, am 18. Februar 1758 als Professor der Medizin und Botanik zu Helmstädt.

Nach Joh. Mor. Hofmanns Abgang wurde Joh. Jak. Jantke von Brieg in Schlesien 1713 als aufserordentlicher, aber 1714 schon als ordentlicher Professor der Physiologie und Pathologie in Altdorf angestellt. 1720, als Heister nach Helmstädt berufen wurde, erhielt er die zweite ordentliche Professur und wurde 1736 zum Primarius seiner Fakultät befördert. Von ihm stammt ein »Kurzer und notwendiger Unterricht, wie sich jedermann bei der an vielen Orten einreifsenden pestilenzialischen Seuche verwahren und davon befreien möge.« Von seinen sonstigen Arbeiten ist hervorzuheben: »Selectus materiae medicae, tabulis LXVI exhibitus, cum appendice compositionum quarundam hactenus ignotarum«, welche 1720 in Nürnberg erschien und eine so gute Aufnahme fand, dafs sie 1731 und 1749 neuaufgelegt werden mufste, ferner: »Manuductio ad veram theoriam morborumque praxin clinicam«, eine Schrift, die seit 1729 stückweise herauskam. Erwähnt sei noch, dafs er sich in einer besonderen Schrift

gegen den »Misbrauch des Caffeetranks« wendete, der sowohl »ad morbos exanthematicos, als fluxum sanguinis haemorrhoidalem disponiere.«

In Altdorf nahm als Professor der Anatomie und Chirurgie 1720 Heisters Stelle ein Joh. Heinrich Schulze aus Colbitz bei Magdeburg, ein Polyhistor im besten Sinne des Wortes, der 1729 auch das Lehramt für griechische Sprache mit Erfolg übernahm und nach Gust. Georg Zeltners Abgang im Jahre 1730 sogar das Arabische lehrte, ohne seine eigentliche Thätigkeit zu vernachläfsigen. Auch Schulze war als Anatom bedeutend und hielt gründliche Vorlesungen über Wundarznei und allgemeine Medizin. Seine schriftstellerische Thätigkeit war eine äufserst fruchtbare. Allein die Zahl seiner Disputationen, welche sich mit Anatomie, Pathologie, Gesundheitslehre und Arzneimittellehre befassen, soll über 160 betragen. Schulze gehörte zu jenen medizinischen Gelehrten, welche auch die Geschichte der Medizin in den Bereich ihrer Studien zogen, wie er auch der Erste war, der über die Arzneikunde der alten Inder nähere Mitteilungen machte. Er ist sogar als »der erste wahre Geschichtschreiber der Medizin«, und seine zahlreichen Arbeiten auf diesem Gebiete als seine hervorragendsten und »bleibendsten« Verdienste bezeichnet worden. Wir können hier nur auf das Wichtigste seiner litterarischen Thätigkeit hinweisen. Seine Geschichte der Medizin bis auf die Zeit, da die griechische Lehre zuerst den Römern bekannt wurde, erschien 1728, später — 1741 — ein Kompendium der Geschichte der Medizin bis auf Kaiser Hadrian, 1743 folgte der erste Faszikel der auf die Medizin und ihre Geschichte bezüglichen Dissertationen. Friedrich Hofmanns lateinisches Werk über Gesundheitslehre hatte er schon 1719 in deutscher Übersetzung unter dem Titel: »Herrn Friedrich Hofmanns Anweisung, wie ein Mensch sein Leben und Gesundheit erhalten solle«, herausgegeben. Es wuchs bis 1728 zu 9 Bänden an.

Schulze erhielt 1732 einen Ruf nach Halle, wo er am 10. Oktober 1744 in dürftigen Verhältnissen starb.

Den erledigten Lehrstuhl für Anatomie und Chirurgie erhielt jetzt Joh. Nikol. Weifs von Hof, ein gleichfalls bedeutender Anatom und Operateur, der sich durch schwierige und seltene Kuren und Operationen im Nürnberger und den angrenzenden Gebieten eine bedeutende Praxis und grofsen Ruhm erwarb. 1765 wurde ihm die Professur für Chemie, 1768 auch jene für medizinische Praxis und Pathologie übertragen. Seine wissenschaftlichen Arbeiten, die ausschliefslich in Disputationen, Programmen und Dissertationen bestehen, behandeln anatomische, physiologische und pathologische Materien. Er starb in Altdorf am 5. Juli 1783.

Nach dem Tode Baiers wurde zunächst als aufserordentlicher, 1737 aber schon als ordentlicher Professor für Physiologie und Chemie berufen Joh. Jakob Kirsten aus Altdorf. Er hinterliefs einige wenige Dissertationen und Programme chemischen, medizinischen und medizinalhistorischen Charakters, denen keine besondere Bedeutung beigelegt wird.

Sein Nachfolger Adam Nietzki aus Rhein in Ostpreufsen, der 1768 als ordentlicher Professor der Chemie und Physiologie eingeführt

wurde, trat seine Stelle gar nicht an, sondern ging 1769 als ordentlicher Professor nach Halle.

Zu erwähnen ist dann der 1768 zunächst als aufserordentlicher und 1769 als ordentlicher Professor der Heilkunde in Altdorf angestellte Benedict Christian Vogel aus Feuchtwang. Seine meisten Schriften, die höchst zahlreich sind, befassen sich mit der Botanik. Vogel war aber auch ein gelehrter Arzt und bedeutender Chirurg, der mit den berühmtesten Ärzten und Gelehrten in Verbindung stand. Aufser einer Vorrede und Anmerkungen zu Raulins Abhandlung von der Lungensucht, die J. G. Grundtmann aus dem Französischen übersetzt hatte (Jena 1784, 1787), schrieb er noch:

»Sichere und leichte Methode, den Ileus von eingeklemmten Brüchen zu heilen, samt drei merkwürdigen Fällen, die selbige bestätigen. Nürnberg 1797.«

»Über die Rose, besonders die brandige und ein äufserliches Mittel dagegen.« Loders Journal für Chirurgie. 1799. Bd. II., St. 3, S. 234 ff.

»Geschichte eines glücklich ausgerotteten Rachen- und Nasen-Polypen bei einer und eben derselben Person.« Ebend. 1802. Bd. 2, St. 3, S. 452 ff. m. Abb.

und gab eine »Sammlung schwieriger medizinischer und chirurgischer Fälle für die praktische Heilkunde nach eigener Erfahrung. 1. u. 2. Lief. Nürnberg 1805 u. 1807« heraus.

Nach Aufhebung der Universität Altdorf im Jahre 1809 ging er 1810 nach Nürnberg, wo er am 8. Juni 1825 starb.

Die durch die Beförderung des J. N. Weifs erledigte Professur für Anatomie und Chirurgie wurde 1768 Joh. Traugott Adolf aus Hirschberg verliehen, der vorher in Helmstädt gewirkt hatte. Adolf wird als vortrefflicher Anatom und feiner Präparator, tüchtiger Physiologe und geschickter Accoucheur gerühmt. Die Kuratoren der Universität luden ihn einmal zu einer Demonstration im anatomischen Theater nach Nürnberg ein, wo er durch seine Kunst im Zergliedern die Bewunderung der Kenner erregte. Er besafs eine auserlesene Sammlung von Instrumenten, die er der medizinischen Fakultät zum Geschenk machte. Seine litterarische Thätigkeit beschränkte sich auf Gelegenheitsschriften anatomischer, chirurgischer und physiologischer Natur. Adolf starb am 11. April 1771.

Der 1773 an seine Stelle berufene Christoph Gottlieb Hofmann aus Naitschau bei Greitz war für die Universität Altdorf insofern von Bedeutung, als er für arme Kranke und die Studierenden ein polyklinisches Institut errichtete, das sich bis zur Aufhebung der Universität erhielt. Er war ein guter Praktiker in der Anatomie, Geburtshülfe und Chirurgie. Von seinen nicht zahlreichen Schriften erwähnen wir seine »Anleitung zur Kenntnis und Kur der epidemischen Krankheit, welche in der gräfl. Giechischen Herrschaft Thurnau sowohl als in den umliegenden Orten seit Anfang des jetzigen Jahres (1772) wüthet«, eine Schrift, die auf Anordnung des Landesherren nach den glücklichen Erfolgen des Hofmannschen Heilverfahrens in Druck gelegt wurde, dann seine »Succincta descriptio ossium et musculorum corporis humani« etc., welche 1783 in lateinischer und deutscher Sprache in Grofsfolio mit illuminierten Kupfertafeln erschien.

Als Hofmann 1793, einem Rufe als Oberarzt der Lazarete, welche beim Bau des Donau-Theiskanals errichtet wurden, folgend, Altdorf verlassen hatte, erhielt Bernh. Nathan. Gottlob Schreger von Zeitz seinen Lehrstuhl, den er bis zu seiner Berufung nach Erlangen im Jahre 1797 inne hatte. Er war ebenso bedeutend als Arzt wie als Lehrer. In seine Altdorfer Zeit fallen der erste Band seiner »Theoretischen und praktischen Beiträge zur Kultur der Saugaderlehre« (1793),

»Der in allen Krankheiten des Haus- und Hofviehs unterrichtende und selbstheilende Thierarzt« (1793),

»Kritisches Dispensatorium der geheimen, spezifischen und universellen Heilmittel, die nach den Erfindern, ihren Wirkungen oder den Krankheiten . . ., benannt werden« (1795),

»Handbuch der populären Thierheilkunde für aufgeklärte Oekonomen. I. Theil.« (1797) u. a.

Auch gab er 1794 eine Übersetzung von Wilh. Cullens klinischen Vorlesungen über Nervenkrankheiten heraus.

Phil. Lud. Wittwer, ein geborner Nürnberger, der 1783 nach dem Tode Weifs zum ordentlichen Professor der Medizin berufen wurde, wirkte in Altdorf nur bis 1785. Ein Anfall von hypochondrischer Schwermut war die Ursache seines Rücktritts. Für Nürnberg, wo er sich niederliefs und am 24. Dezember 1792 starb, ist er bemerkenswert durch seinen »Entwurf einer Geschichte des Kollegiums der Ärzte etc.«, den er als Festschrift zu dem am 30. Mai 1792 gefeierten 200jährigen Jubiläum der Errichtung des Kollegiums der Ärzte in Nürnberg darbot. Er begann hier auch mit der Herausgabe eines »Archivs für die Geschichte der Arzneikunde in ihrem ganzen Umfange« (Nürnberg 1790), das aber über das erste Heft nicht hinausgedieh. Aus einer früheren Zeit (1782) erwähnen wir noch ein Büchlein »über den jüngsten epidemischen Katarr«, nach all den angeführten Symptomen wohl die in den letzten Jahren wieder heimisch gewordene Influenza. Er verfolgte die Spuren dieser Epidemie bis ins Jahr 1387 zurück.

Joh. Christoph Gottlieb Ackermann aus Waldkirchen im Voigtlande, der 1786 als Professor der Heilkunde und Chemie in Altdorf angestellt wurde und seit 1794 praktische Medizin lehrte, war hauptsächlich wegen seiner Arbeiten zur Geschichte der Medizin hochgeschätzt. Es wird ihm hier umfassendes Wissen, tiefes Eindringen in den Geist des Altertums, klares Urteil und glückliche Kombination nachgerühmt. Am bedeutendsten waren seine »Institutiones historiae medicinae (Nürnberg 1792)«, ein Kompendium, das sich durch »Quellenstudium, Kritik, Gelehrsamkeit und Stil« auszeichnet, aber schon mit dem Ende des 15. Jahrhunderts abbricht. Auch seinen biographischen und bibliographischen Mitteilungen über Hippokrates, Aretaeus und Galen, seinen Ausgaben des Serenus Samonicus, des Sextus Placidus Papyriensis und Lucius Apulejus, sowie des Regimen Sanitatis Salerni etc. wird hohes Lob gezollt.

Vortrefflich waren seine zusammenfassenden, für den praktischen Dienst wichtigen Handbücher, sein »Handbuch der Kriegsarzneikunst«, das 1795 in 2 Teilen erschien, und das »Handbuch der ausübenden Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunst bei Armeen im Felde« v. J. 1797.

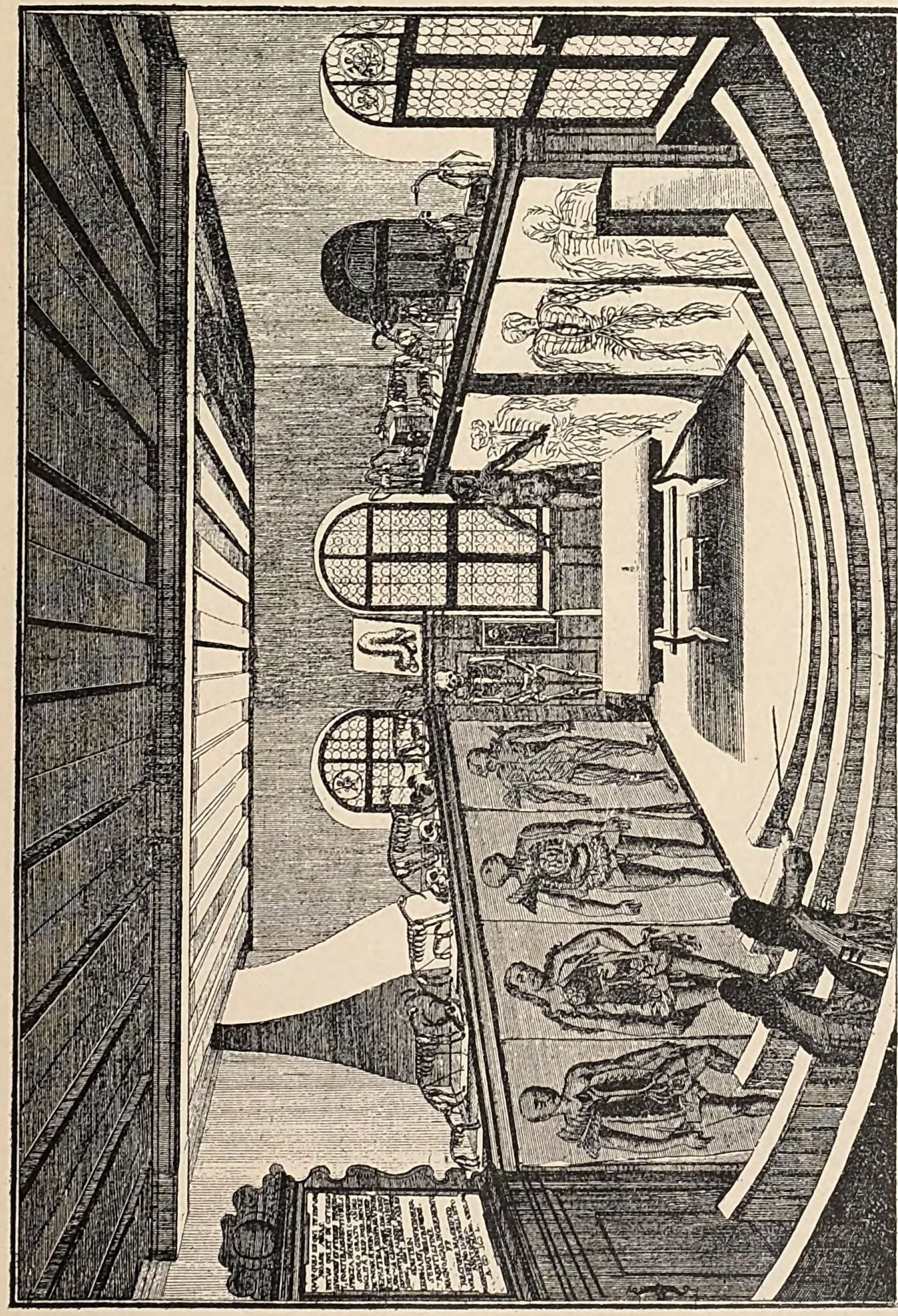
Von geringerer Bedeutung sind fachmännischem Urteile zufolge seine sonstigen Arbeiten der praktischen Medizin. Ackermann starb leider schon am 9. März 1801, erst 45 Jahre alt.

Sein Nachfolger, Karl Wilh. Juch aus Mühlhausen in Thüringen, der 1805 als Prof. der Diätetik, Chemie und Naturgeschichte an das Lyceum in München berufen wurde, arbeitete fast ausschliefslich auf dem Gebiete der Chemie. Zu erwähnen ist hier seine Übersetzung der preufsischen Pharmakopoe (Nürnberg 1805).

Joh. Nep. Feiler aus Passau lehrte dann an der Altdorfer Universität bis zu ihrer Aufhebung, worauf er als Professor der Geburtshülfe und Pathologie nach Landshut ging. Schon 1796 war eine Übersetzung des lateinisch geschriebenen Fr. Hildebrandtschen »Grundrisses der allgemeinen Krankheitslehre etc.« von ihm erschienen, 1797 gab er ein Archiv über die Verordnungen gegen die Rinderpest heraus, 1805 erschien sein »Aufruf an die sämtlichen Regierungen, Polizeibehörden und Ärzte Teutschlands in Hinsicht auf die gelbe Pest zu treffenden Vorkehrungen etc.«. Er schrieb ferner über Rückgratskrümmungen und deren Heilung (1807) und gab eine »Kurz gefafste Belehrung für Bruchkranke über den richtigen Gebrauch der Bruchbänder etc.« (1808) heraus.

Noch ist der letzte Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe der Altdorfer Hochschule zu erwähnen, Christian Erich von Fabrice, ein geborener Altdorfer, der 1797 an Schregers Stelle kam. Er gab einige Schriften über Kuhpockenimpfung heraus, setzte die von C. G. Hofmann begründete und von C. Ackermann weitergeführte »Nachricht von der Anstalt für arme Kranke zu Altdorf« bis zum Jahr 1804 fort und verfafste eine »Prolusio de cystocele vaginali«. Nach Aufhebung der Universität wurde er kgl. bayer. Landgerichtsphysikus und schrieb noch »Medizinisch-chirurgische Bemerkungen und Erfahrungen« (Nürnberg 1816). Er starb am 9. September 1833.

Hervorragend waren die wissenschaftlichen Einrichtungen und Anstalten der Altdorfer Hochschule wie auf den anderen, so besonders auf dem medizinischen Gebiet, und sie konnte hier einen Vergleich mit anderen Universitäten sehr wohl aushalten, ja überflügelte manche um ein beträchtliches, wie z. B. jene zu Erlangen und Ingolstadt. Sie besafs aufser dem 1650 errichteten anatomischen Theater seit 1682 ein chemisches Laboratorium, das nach Wills Urteil nur auf wenigen Universitäten Deutschlands an Gröfse, Zierlichkeit und Kostbarkeit seines Gleichen fand, einen i. J. 1626 angelegten vortrefflichen botanischen Garten (Hortus medicus), Institute, die aus dem Grunde hier anzuführen sind, weil sie Attribute der medizinischen Fakultät darstellten. Einen reichen Schatz von chirurgischen Instrumenten, die Professor Joh. Traugott Adolf der Universität vermacht hatte, eine »unvergleichliche« Bibliothek, vorzugsweise aus medizinischen Werken bestehend, die Professor Christoph Jak. von Trew 1768 mit einer bedeutenden Naturaliensammlung der Universität schenkungsweise



Das Theatrum Anatomicum in dem Collegio zu Altdorf

Aus den: Amoenitates Altdorfinae.

übergeben hatte, ein polyklinisches Institut, von Professor Chr. Gottl. Hofmann 1786 für arme Kranke und die Studierenden errichtet, vervollständigten in einer für jene Zeit hervorragenden Weise die Anstalten und das Rüstzeug, deren man bei den medizinischen und naturwissenschaftlichen Studien und Übungen nicht entraten konnte.

Das amphitheatralisch angeordnete anatomische Theater bot in 5 hinter einander sich erhebenden Sitzen Raum für eine verhältnismäfsig bedeutende Anzahl von Hörern. Grofse Tafeln, worauf, nach der Wirklichkeit gemalt, das System des menschlichen Körpers zur Anschauung gebracht war, bedeckten die Wände, auf den Seiten waren zwei Verschläge, hinter denen »die zur Anatomie und Aussiedung der Knochen dienenden Gefäfse und andere Instrumente« aufbewahrt waren. Ferner war eine bedeutende Skelettsammlung vorhanden. Dazu kamen seit 1768 die angekauften Heisterisch-Wiedmännischen Präparate mit einer schönen Folge von Monat zu Monat dargestellter menschlicher Föten. 1776 wurde noch auf Ansuchen des Anatomen Hofmann ein Präparierstübchen an das anatomische Theater angebaut.



Holzschnitt von Jost Amman in Nürnberg 1568.

Der Apotecker.

Ich hab in meiner Apoteckn
Viel Matery die lieblich ſchmeckn/
Zucker mit Wurtzen ich confieier
Mach auch Purgatzen vnd Cliſtier/
Auch zu ſtercken den krancken ſchwachn
Kan ich mancherley Labung machn/
Das alles nach der Artzte raht
Der ſeinen Brunn geſehen hat.

Hans Sachs (Eigentliche Beſchreibung aller Stände auf Erden).

Zur Geschichte des Apothekenwesens in Nürnberg.

Von

Hermann Peters.

Die älteste Urkunde, welche über das Vorkommen von Apotheken in Nürnberg Nachricht giebt, ist ein aus der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts stammendes Pergamentblatt aus dem Stadtbuche der Reichsstadt Nürnberg*), dessen Inhalt wie folgt lautet:

»Ez ſol ein igleich appotegker ſwern, daz er armen und reichen on geuerde mache mit vleizz und mit ganczen trewen genczlichen allez daz, daz man in empfelh mit worten oder geschriben geb. Und ob er dez ſelben allez niht enhab, ſo ſol er ez bringen an den, der in daz empfohlen hab mit worten oder geschriben. Und vmb daz ſelb ſol er nemen ſolch gelt, daz er hab zeitleichen vnd beſcheiden gewin nach ſeiner gewizzen zu ſeiner kost, narung und arbeit.«

Aus der vor diesem Apothekereide verzeichneten Verpflichtung für Ärzte geht hervor, dass die Grenze zwischen den Berufsthätigkeiten der Apotheker und Aerzte schon damals in derselben Weise wie heute geregelt war. Der Arzt hatte das Medikament zu bestimmen und zu verordnen, der Apotheker dasselbe zu beschaffen und zuzubereiten. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die Pharmazie in

*) Archiv des Germanischen Museums.

Nürnberg schon, ehe diese gesetzlichen Bestimmungen getroffen wurden, eine gewisse Vorzeit gehabt hat. Man darf daher wohl annehmen, dafs es in Nürnberg, wie in anderen deutschen Städten, bereits im 13. Jahrhundert einen Apothekerberuf in unserem heutigen Sinne gab.

In den ältesten Nürnberger Stadtrechnungen*), welche auf unsere Zeit gekommen sind, finden sich verschiedene Apotheker unter den Ratsangestellten. Im Jahre 1377 wird ein Meister Hennricus apothecarius mit einem Vierteljahresgehalte von 2 ℔ Heller angeführt. Im Jahre 1381 gesellt sich zu dem Apotheker Heinrich noch ein Magister Johann apothecarius, welcher vierteljährlich 6 ℔ Heller bezieht. Im Jahre 1398 erhält ein Meister Conrad, Apotheker, einen Gehalt von 4 Gulden und Hennricus apothecarius, wie früher, vierteljährlich 2 ℔ Heller. 1406 scheidet Meister Hennricus aus den Ratsangestellten aus und statt seiner ist neben dem Apotheker Konrad, welcher jetzt einen Vierteljahresgehalt von 7 Gulden bezieht, wieder ein Apotheker Hannsen angeführt. Von 1421 bis 1431 kommt zwischen den Ratsdienern als Apotheker nur Meister Hannsen oder Johann vor. In den Ratsrechnungen von 1440 und den folgenden Jahren sind Apotheker als besoldete Ratsdiener nicht mehr zu finden. Da die Ratsrechnungen von 1431 bis 1439 fehlen, so läfst sich das Jahr, in dem die städtische Besoldung der Apotheker in Nürnberg aufhörte, nicht bestimmter angeben. Trotz der angeführten Besoldungen der Apotheker scheinen in Nürnberg die Apotheken nicht, wie es in vielen anderen Städten üblich gewesen ist, auf Stadtrechnung betrieben worden zu sein. In den Ratsrechnungen vor dem Jahre 1498 finden sich jedenfalls weder unter den Einnahmen noch unter den Ausgaben Einträge, welche auf einen städtischen Apothekenbetrieb schliefsen lassen. Der Gehalt der Apotheker war aufserdem, wie ein Vergleich mit den Besoldungen anderer Ratsdiener jener Zeit zeigt, ein so niedriger, dafs wohl nicht zu bezweifeln ist, dafs die Ratsapotheker ihre Apotheken auf eigene Rechnung geführt haben und der Gehalt nur gegeben ward, um Leute zu dem Apothekerberufe zu bestimmen und sie in ein Abhängigkeitsverhältnis zum Rate zu bringen. Als sich die Pharmazie in Nürnberg mehr eingebürgert hatte und ihren Mann ernährte, ward die städtische Löhnung der Apotheker aufgehoben. Als Ratsangestellte wurden dieselben indessen trotzdem auch ferner angesehen und durch einen

*) Schon im Jahre 1792 ward ein »Versuch einer Geschichte des Apothekenwesens in der freien Reichsstadt Nürnberg« auf Veranlassung des Nürnberger Apothekerkollegiums im Druck herausgegeben. Der eigentliche, ungenannte Verfasser dieser Schrift war nach den Akten des Apothekerkollegiums der Diakonus Joh. Ferd. Roth. Derselbe hat seine Nachrichten fast ausschliefslich aus den Schriftstücken des Archives des Apothekerkollegiums geschöpft. Die Nürnberger Ratsbücher, Ratsrechnungen, Wandelbücher, Ämterbüchlein im hiesigen Kreisarchive, die Libri litterarum und das Conservatorium des städtischen Archives, die Nürnberger Chroniken sind von Roth sichtlich nicht herangezogen worden. Nach diesen sind viele Zusätze und Abänderungen zu der von Roth verfafsten Geschichte des Nürnberger Apothekenwesens zu machen. Sie wurden daher zu diesem kurzen Abrisse von mir hauptsächlich benutzt. Teilweise sind diese geschichtlichen Nachrichten von mir schon in meinem Werke »Aus pharmazeutischer Vorzeit« (Verlag von Jul. Springer, Berlin 1891) veröffentlicht worden. Hermann Peters.

Ratserlafs vom 28. Juni 1442 ward erteilt: »so man jerlich die amptlüt zum newen rat vertigt und swern lafst, das als dann die apotheker auch jerlich swern sullen und das man auch von gemeiner notdurft wegen die apotecken mit iren zugehörungen beschawen und iren dingen nachgen soll. Nach inhalt des eides darüber lautende im statbuch geschrieben.« Die ersten Ernannten zu den hier angeordneten Apothekenbeschauungen hiefsen B. Tucher und Michael Grundherr, denen am 9. August 1442 durch Ratsbeschluss der Auftrag erteilt ward, »die apotecken beschawung und ordnung mit hilf und beiwesen der arzt nach laut irs ratschlags nach zu gen.«*) Man rechnete in Nürnberg die Apotheker im 14. Jahrhunderte den »Ehrbaren« zu. Ersichtlich wird dieses aus der ältesten Nürnberger Chronik von Ulman Stromer. In derselben führt der Verfasser im Jahre 1390 »alle erberg lewt, di ich erkant hab« auf und nennt hierbei eine Anzahl Ärzte und folgende Apotheker: maister Cunrat apotheker, maister Pertholt apotheker, maister Hans apotheker ain walch.**) In späteren Jahrhunderten scheint durch eine Vermehrung der Apotheker in Nürnberg eine Verminderung der sozialen Stellung derselben eingetreten zu sein. Im siebzehnten Jahrhunderte wurden die Apotheker in Nürnberg nur dem dritten Stande zugerechnet.***) Dafs der gute Ruf, welchen im 15. Jahrhunderte die Apotheken Nürnberg's genossen, über die Stadtmauern hinausging, findet darin seinen Beweis, dafs die Markgrafen zu Brandenburg — die Ahnen unseres Kaisers —, welche damals abwechselnd zu Ansbach oder in Cadolzburg ihren Wohnsitz hatten, gemeiniglich ihre Arzneien von den Nürnberger Apothekern bezogen und einen dieser zu ihrem Hofapotheker zu beeidigen pflegten. Eine solche Eidformel vom Jahre 1460, nach welcher ein Nürnberger Apotheker zu Diensten des Markgrafen Albrecht Achilles verpflichtet wurde, ist uns erhalten geblieben. †) Im 16. Jahrhunderte scheinen die Apotheken in Nürnberg durch eine zu grofse Vermehrung derselben etwas heruntergekommen zu sein. Ein Nürnberger Ratsverlafs vom 3. Juni 1505 lautet: »Und welcher apotheker, er sei neu oder alt, einen redlichen, verständigen knecht hat, der mag wol ain appotecken halten, welcher aber der sachen selbs genug und verständig ist, der mag knecht halten oder nicht.« ††) Es konnten hiernach also zu jener Zeit in Nürnberg auch Nichtapotheker eine Apotheke halten, wenn sie dieselbe nur durch einen verständigen Knecht, d. h. gelernten Apothekergesellen, verwalten liessen. Infolge dieser geringen Anforderung zur Gründung einer Apotheke waren im 16. Jahrhunderte in den meisten gröfseren Städten schon mehr Apotheken angelegt als daseinsfähig waren. Es hatte sich dadurch bereits vor 1548 »ein dergleichen confusion ereignet«, dafs in Nürnberg »und anderen orten da zwar viel corpora, aber fast nicht ein rechtschaffenes zu finden«, sondern überall

*) Ratsbuch.

**) Hegel, Die Chroniken der fränkischen Städte. I. Seite 96.

***) Peters, Aus pharmazeutischer Vorzeit, II. Auflage. Bd. 1 Seite 107.

†) Abgedruckt in Peters, Aus pharmazeutischer Vorzeit, II. Aufl. Bd. 1 S. 15.

††) Nürnberger Ratsbuch im Kreisarchive zu Nürnberg.

Staats-Bibliothek Bamberg

die Würz-Crämerei zugleich mit geführt und getrieben*) wurde. Diese Zustände gaben schon nach damaligen Anschauungen Veranlassung, dafs auf dem 1548 von Kaiser Karl V. zu Augsburg abgehaltenen Reichstage eine bessere Regelung des Apothekenwesens zur Sprache kam und im damaligen Reichstagsabschied vorgesehen wurde: »Nachdem in den Apotheken zu Zeiten alte verlegene und untügliche Materialia und dergleichen Species, so man in Rezepten und Artzneien pflegt zu gebrauchen, befunden werden, die dem Menschen, so er die einnimmt, zur Erlangung seiner Gesundheit mehr schädlich denn nützlich sind: so meinen wir hiermit ernstlich, und wollen, dafs die Obrigkeiten, unter denen Apotheken sind, dieselbige durch ihre darzu verordnete und der Sachen verständige jährlich auffs wenigst einmal visitieren und besichtigen, gute Ordnung und Reformation darin fürnehmen und den Materialien gebührlichen Werth setzen lassen, damit ein jeder um sein Geld gute, frische und tügliche Materialien und Artznei bekommen und haben möge.« Dies Gesetz scheint in Nürnberg Beachtung gefunden zu haben, denn es fafste z. B. der Nürnberger Rat am 8. Juni 1551 zur Besserung des Nürnberger Apothekenwesens verschiedene Beschlüsse, von denen unter anderen einer bestimmt, dafs man »hinfüro in acht haben soll, kein neue Apotecken mehr aufrichten zu lassen, desgleichen nit zu gestatten, wenn der yetzigen Apotheken eine oder mer auch wieder abgeen würde, andere an derselben stat on sonder vorwissen und bewiligung ains erbarn Raths anzurichten.«**) Hierdurch ward das heute noch in Bayern neben dem Privilegsystem herrschende Personalkonzessionssystem, bei welchem bei Neuerteilung von Apothekerkonzessionen neben der Bedürfnisfrage die Daseinsfähigkeit der bestehenden benachbarten Apotheken in erster Linie in Betracht gezogen wird, wie in anderen Orten, auch in Nürnberg eingeführt. Da im Jahre 1578 der Apotheker Valerius Pfister, welcher am Obstmarkte zu Nürnberg eine Apotheke besafs, sehr in Abnahme seiner Nahrung gekommen war, gab der Nürnberger Rat, um die Zahl der Apotheken einzuschränken und dadurch die Apothekenverhältnisse der Stadt zu bessern, den damaligen sechs Apothekern auf, die Pfister'sche Apotheke gemeinschaftlich anzukaufen und sie eingehen zu lassen. Nach der noch vorhandenen***) Geschäftsaufnahme ward die Apothekeneinrichtung mit Warenlager demgemäfs am 3. Februar 1578 für den Preis von 305 Gulden und 7 Schillingen von den Apothekern Georgius Drittler, Erasmus Oellinger, Lienhard Stöberle, Bartholme Zimmermann, Christoph Pfister und Martinus Justus käuflich übernommen. Dagegen wurde den Käufern versprochen, dafs in Zukunft aufser der Hausapotheke im Spital, neben ihren bereits bestehenden sechs öffentlichen Apotheken keine neue mehr angelegt werden sollte. In Wirklichkeit wurden also hierdurch die früher nur konzessionierten Apotheken in privilegierte verwandelt.

Im Jahre 1689 bot der Apotheker Leonhard Hecht zur Befriedigung seiner Gläubiger seine an den Fleischbänken befindliche

*) Annalen des Nürnb. Colleg. pharmaceut. fol. 149. (Germanisches Museum.)
**) Nürnberger Ratsbuch.
***) Archiv des Nürnberger Apothekerkollegiums. (Germanisches Museum.)

Schwanenapotheke den sämtlichen übrigen hiesigen Apothekern zum Kauf an. Dieselben kauften die Apotheke — Materialia und Vasa — um 3200 Gulden unter der Bedingung an, dafs die erkaufte Apotheke eingehen sollte. Auf Ansuchen ward den gemeinschaftlichen Käufern am 26. Oktober 1689 ein schriftliches Versprechen vom Nürnberger Rate ausgehändigt, nach welchem ausdrücklich bestimmt ward, »dafs es von jetzt an und fort hin zu ewigen Zeiten bei der Zahl der sieben Offizinen in hiesiger Statt . . . nunmehr beständig verbleiben und niemanden, wie der auch seie, eine neue darüber aufzurichten forthin verstattet werden soll.« *)

Als am Ende des 18. Jahrhunderts die Einwohnerzahl Nürnbergs bedeutend herabsank und die Bürgerschaft gegen früher sehr verarmt war, wurden die Apotheker in die Notwendigkeit versetzt, um ihre Apotheken in gutem Zustande erhalten zu können, auf eine weitere Verminderung der Apotheken bedacht zu sein. Sie kauften daher 1791 die Apotheke zum Marienbilde am Theresienplatze um 13 000 Gulden gemeinsam an und liefsen sie eingehen, nachdem ihnen durch Ratsverlafs vom 31. Dezember 1791 versichert war, »dafs es künftig hin bei der damaligen Zahl der sechs Apotheken gelassen und keine neue darüber errichtet werden solle.« Als Nürnberg 1806 in den bayerischen Staatsverband eintrat, ward das Exklusivrecht, welches sich die sechs damaligen Apotheker oder ihre Vorgänger durch wiederholtem Ankauf von eingegangenen Apotheken erworben hatten, für ihre Apothekengerechtsamen zwar nicht bestätigt, aber ihnen am 29. September 1806 vom kgl. bayerischen Generallandeskommissariat in Franken eröffnet, »dafs den Grundsätzen der kgl. Regierung zufolge neue Realgerechtigkeiten in der Regel ohnehin nicht erteilt würden, in Ansehung der Personalkonzessionen aber die Bestimmungen sich nach den Umständen richten müfsten. Übrigens würde Bedacht genommen werden, dafs die Zahl der hiesigen Apotheken mit der Population in stetem Verhältnis bleibe.«*) Da in Bayern für das Apothekenwesen das System der nominell unverkäuflichen Personalkonzessionen herrscht, so wurden von der bayerischen Regierung zur Neuanlegung von Apotheken in Nürnberg keine Privilegien mehr erteilt. Es befanden sich in Nürnberg einschliefslich der damals noch städtischen Spitalapotheke in den Jahren von 1540 bis 1578 acht, von da ab bis 1654 sieben, nun wieder bis 1689 acht, dann wieder sieben und von 1792 ab bis 1806, als Nürnberg aufhörte freie Reichsstadt zu sein, sechs Apotheken. G. W. K. Lochner berechnet die Einwohnerzahl Nürnbergs im Anfange des 17. Jahrhunderts aus ungefähr 1600 jährlichen Geburten auf 39 000 Seelen. Zu Anfang unseres Jahrhunderts war diese Zahl etwa noch ein Drittel niedriger. Es kam also auf jede einzelne Apotheke kaum die Minimalseelenzahl, welche man jetzt für das Bestehen einer Apotheke als unerläfslich nötig erachtet. Über die örtliche Lage der ältesten Nürnberger Apotheken geben verschiedene Urkunden des 15. Jahrhunderts beiläufig kurze Nachrichten. Desgleichen sind in manchen Handschriften aus jener Zeit die Namen

*) Akte im Archiv des Nürnberger Apothekerkollegiums.

vieler Apotheker aufgeführt. Genaue Verzeichnisse solcher finden sich indessen erst von 1540 ab in dem jeweiligen »Amptbuch aller geschwornen Ampter« und von 1654 ab in den Quittungsbüchern des Nürnberger Apothekerkollegiums.

Eine der ältesten der eingegangenen Apotheken, welche das Zeichen des Schwanes führte, befand sich an der Ecke des Marktes und der Fleischbänke (Hauptmarkt 3 und zwischen den Fleischbänken 2). Sie wird im Ratsbuche unter dem 25. Oktober 1442 bereits erwähnt. Im Jahre 1689 kauften die Besitzer der sieben anderen Apotheken dieselbe gemeinsam an und liefsen sie eingehen. Eine andere in alten Urkunden viel genannte Apotheke »am Sebaldskirchhofe« lag an der Ecke des Rathausgäfschens (Hauptmarkt 28). Im Jahre 1567 wurde sie an den Heumarkt (Theresienplatz) verlegt und ging 1792 ein. Im Anfange des 16. Jahrhunderts befand sich eine Apotheke »an der langen Brücke« und scheint dieselbe gewesen zu sein, welche als »zum guldenen Mörser« genannt wurde. Sie befand sich wahrscheinlich in dem Hause an der Karlsbrücke 8, an welchem sich noch das Emblem: ein Apotheker im Mörser stampfend, befindet. Im Jahre 1572 an den Obstmarkt verlegt, ward diese Apotheke 1578 geschlossen.

Von den jetzt bestehenden Apotheken stammen die sechs realprivilegierten aus den Zeiten, in denen Nürnberg freie Reichsstadt war.

Die älteste derselben ist die Apotheke zum Mohren, welche schon vor dem Jahre 1442 erwähnt wird. Im Jahre 1457 lag sie nicht bei der Lorenzerkirche, sondern in der Gilgengasse*) beim Predigerkloster und zwar wahrscheinlich an der Stelle, an der jetzt die nordwestliche Ecke des Rathauses steht.**) Im Jahre 1578 kam sie in das Haus (Königsstrafse 32) in dem sie sich jetzt befindet.***)

Die Apotheke des Spitals zum heiligen Geiste (Spitalgasse 4/6) zu der schon in früheren Jahren eine Stiftung gemacht war, wurde 1498 †) gegründet und auf Rechnung des Spitals geführt. Sie versorgte nicht nur das Hospital, sondern lieferte auch nach auswärts hinaus Arzneien. Im Jahre 1635 verkaufte die Stadt die Apotheke an Georg Strauch und gab demselben die gleiche Gerechtigkeit wie den anderen Apothekern der Stadt.

Die Apotheke zum Paradiese ist im Laufe der Jahrhunderte oft von einem Hause in das andere gewandert. Im Anfange des 16. Jahrhunderts befand sie sich im Plobenhofe (auch Zeilfeldershof genannt). Schon im 15. Jahrhundert wird ganz in der Nähe desselben eine Apotheke »bei unser lieben Frauen-Capelle« erwähnt††), welche sich im Jahre 1534 unter dem Kürschnerhause (jetzt Telegraphengebäude) befand. †††) Wahrscheinlich ist die Paradiesapotheke aus dieser Apotheke hervorgegangen. Ihren Namen verdankt sie

*) Gilgengasse = Egidienstrafse, jetzt Theresienstrafse.

**) Baader, Nürnberger Polizeiordnung. Bibliothek des litter. Ver. LXXIII, Seite 180.

***) Ratsbuch vom 11. Sept. 1578 und »Amptbuch« 1579.

†) Ratsbuch. Actum tertia post jubilate, 8. Mai 1498.

††) Ratsbuch 1466. 14. Nov. 1471.

†††) Ratsbuch 1534. Juni 13.

dem Paradieshofe (Ecke der Schulgasse und des Hauptmarktes) in dem sie sich von 1656 bis 1755 befand. Von dort kam sie in das Haus (Winklerstrafse 33), in dem sie sich heute befindet.

Die Apotheke zum goldenen Stern war schon im 16. Jahrhunderte in der Bindergasse, indessen nicht in der jetzigen Behausung (Bindergasse 22). Diese kaufte der damalige Besitzer erst im Jahre 1728. Bei dieser Verlegung wurde namentlich die Materialkammer mit besonderer Eleganz im Barockstyl eingerichtet. Ein Teil der alten Gefäfse hat hierbei indessen sichtlich wieder mit Aufstellung gefunden. Noch heute erfreuen das Auge des Kunstkenners darin eine grofse Zahl schön bemalter Majolikatöpfe, welche aus dem 16. Jahrhunderte stammen und italienisches Fabrikat zu sein scheinen.

Die Apotheke zur goldenen Kanne (Kaiserstrafse 35) ist vermutlich seit dem 16. Jahrhunderte immer in demselben Hause geblieben. Jedenfalls wird sie schon in den ältesten Nachrichten als unter den Hutern (Kaiserstrafse) gelegen bezeichnet.

Die Apotheke zur goldenen Kugel ist die jüngste der zu Zeiten der Reichsunmittelbarkeit Nürnbergs gegründeten Apotheken. Sie ward im Jahre 1654 in dem Hause, in welchem sie sich heute befindet (Rathausplatz 5) eröffnet.

Aufser diesen sechs privilegierten Apotheken innerhalb der alten Stadtmauern ist auch die Löwenapotheke in der Vorstadt Wöhrd mit Realgerechtigkeit versehen. Sie wurde im Jahre 1810, als Wöhrd noch preufsisch war, gegründet. Da im preufsischen Staate von jeher die Apothekerkonzessionen verkäuflich waren, so ward, nachdem Wöhrd ebenfalls in den bayerischen Staatsverband aufgenommen war, die Wöhrder Apotheke ebenfalls als verkäufliches Realrecht anerkannt. Aufser diesen sieben auf Grund von Realgerechtsamen betriebenen Apotheken befinden sich jetzt noch zehn konzessionierte Apotheken in der Stadt, welche nach dem Jahre 1806 gegründet sind.

Wie aus verschiedenen uns erhalten gebliebenen Schriftstücken hervorgeht, pflegten die Apotheker Nürnbergs bereits im 16. Jahrhunderte ihre Standesinteressen gemeinsam zu vertreten. Ein eigentliches Nürnberger Apothekerkollegium wurde indessen erst im Jahre 1632 gegründet. Das Archiv desselben wird im Germanischen Museum aufbewahrt. Wie in einer Aufzeichnung darin gesagt wird, ward dasselbe »in das sie alles Altes Vorhergehendes, so viel sie sämmtlichen zusammenbringen mögen, auch dasjenige, so bei ihren Zeiten vorgangen und sich zugetragen hatte, mit allem Fleifs einverleiben lassen, auch künfftiges, was sich in ihren Lebszeiten zuetragen wird, mit Fleifs darzuthun« erst im Januar 1648 angelegt. Das älteste Schriftstück, welches aus der Vergangenheit nachgetragen wurde, datiert vom Jahre 1529, stammt teilweise indessen aus späterer Zeit. Manche Nachrichten aus dem Zeitraume von 1529 bis 1648 scheinen nach mündlicher Überlieferung und aus dem Gedächtnisse eingeschrieben zu sein. Sie stimmen mit anderen archivalischen Urkunden, deren Richtigkeit nicht zu bezweifeln ist, nicht immer überein. Sie sind daher nur mit Vorsicht zu benutzen.

Als Symbol für das Siegel des Kollegiums wählte man eine Bienenwabe, in der sechs Arbeitsbienen die sechs damaligen Apotheker Nürnbergs andeuten.

Apothekenbeschauungen und Prüfungen der Apotheker.

Die amtlichen Apothekenbeschauungen, welche im Reichstagsabschiede von 1548 für das ganze Gebiet des heil. römischen Reiches deutscher Nation anbefohlen werden, waren in Nürnberg bereits durch Ratsverlafs vom 28. Juni 1442 eingeführt. Die Visitationskommission bestand aus zwei Herren vom Rate, einer Anzahl Ärzte und dem Aichmeister. Da sämtliche Apotheken an einem Tage durchgesehen wurden, so kann die öffentliche Besichtigung nur sehr oberflächlich gewesen sein. Im Archive des alten Apothekerkollegiums sind eine grofse Anzahl amtliche Berichte*) über solche Beschauungen erhalten geblieben. Neben den Erinnerungen der Beschauungskommission über zu alte verlegene oder fehlende Arzneistoffe wiederholen sich in denselben immer wieder vorgebrachte Klagen der Apotheker über unberechtigte Konkurrenz, die ihnen den Kampf ums Dasein zu sehr erschwere. Man sieht daraus, dafs die Stümpelei und Quacksalberei in der Vergangenheit ebenso vorhanden war, wie heute. Keine Verordnung des Nürnberger Rats wufste hierin Wandel zu schaffen. Der Nürnberger Apotheker Paul Konrad Leinker, welcher in der Mitte des 18. Jahrhunderts der vorstehende Älteste des Apothekerkollegiums war, schreibt über diesen Gegenstand in den Jahrbüchern des Apothekerkollegiums wie folgt: »Bei Besorgung des Collegii pharmaceutici Angelegenheiten in Ausrottung derer Stümpeleien habe ich mir zwar, meiner Schuldigkeit und Obliegenheit gemäfs, alle ersinnliche Mühe gegeben, wie es die unter meinem Seniorat erwachsene Acta von selbsten ausweisen, allein es blieb doch allezeit ein Augiae stabulum, worin man nicht fertig werden konnte, und wenn man der Stümpelei als einer wahren Hydrae Lerneae einen Kopf gleich abschlug, so ragten doch immer mehrere wieder hervor, mit denen man wiederum zu streiten hatte.«

Der bei der Apothekenrevision gegenwärtige städtische Aichmeister hatte die Apothekengewichte zu prüfen. Während bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts hinein noch kein besonderes Apothekengewicht vorhanden war, ward in der »Besserung zu der Apoteckerordnung« vom 7. Juni 1555 bestimmt: »Soviel dann ihr der Apotheker gewicht belangt, ist nach Rath der Herren Leibarzet bei einem E. Rath verlassen und bevolhen, die austheilung solches gewichtes nun fürohin nach der silbern Unz zu stellen, zu machen und zu gebrauchen. Nemlich also wie sich die Herrn doctores dessen mit einander vergleichen, und solche Vergleichung ihnen alsdann von Ratswegen zugestellt worden, das zwölff Unzen ein pfundt machen und halten, solch pfundt soll in zwölff gleiche theil getheilt werden, das sind Unzen, und eine jede Unze in acht Drachmen, und eine Drachme in drei Scrupel, und ein Scrupel in zwanzig Gran, dafs soll von Me-

*) Ein solcher findet sich abgedruckt in: Peters, Aus pharmaz. Vorzeit Bd. I. 1891. Seite 50.

tallen durchaus in allen apothecken gemacht sein, und sich jedes desselben und sonst keines anderen gewichts mehr gebrauchen noch halten bei seinem Aide.« Bei der Beratung dieses Gesetzes ward im Ratsbuche noch eingetragen: »daneben soll man der neuen gewicht auch eins oder drei inn der losungsstuben behalten und zu ein muster und prob verwarn und den Apotheckern ire gewicht jerlich in der visitation aufgezogen und geaicht werden.«*)

Dieses sogenannte Nürnberger Medizinalgewicht fand von Nürnberg aus seinen Weg in alle Kulturländer und ist in einigen Staaten — Rufsland, England, Amerika — noch heute in Gebrauch. In Bayern ward dasselbe im Jahre 1868 durch das metrische Grammgewicht verdrängt.

Dafs bei schlechtem Befunde der Apotheken in der Vorzeit mitunter unnachsichtlich und mit Strenge gegen die Besitzer derselben vorgegangen wurde, ergiebt sich aus den nachfolgenden Ratsverfügungen, welche sich in den derzeitigen Nürnberger Ratsbüchern aufgezeichnet finden:

»Dem itzigen Apotheker am Rofsmarckt soll man apoteckerei und artznei verpieten, dieweil es in seiner Apotecken so gar ungeschickt funden ist. Diensttag den 6. Juli 1529.« Weiter: »Heinrichen Schmid soll uff bescheene visitation der apotecken untersagt werden, das er sein apotecken mit frischen, guten materialien versehe oder man werde ime die zusperren. 30. Junii 1533.« Ferner: »Heinrichen dem Apotheker unter dem Kürsenhaus solle von Ratswegen angesagt werden, sein apotecken mit allen materialien zur notturft zu fürsehen in einem halben jar demnächsten; wo nit; so wolle ein rat Ime die Apotecken entlich nemen. Desgleichen solle dem Apotecker unter Linharten von Ploben bevolhen werden, noch einen verständigen apoteckergesellen zu Ime zu nemen, damit aus seiner Jugend und Unwissenheit niemands versumt werde. p. hr. Lazarus Holtschuher und Gabriel Imhof d. 13. Junii 1534.«

Solange die Spitalapotheke in Nürnberg städtisches Eigentum war (von 1498 bis 1634), kam diese als letzte mit der Beschauung an die Reihe. Nach gethaner Arbeit stärkten sich alsdann die mit der Besichtigung der Apotheken beauftragten Herren an des Spitalpflegers Tische durch eine festliche Mahlzeit. Als die Spitalapotheke persönliches Eigentum geworden war, hörten diese Mahlzeiten bei dem Spitalpfleger auf. Da wahrscheinlich die derzeitigen Apotheker zwischen einem mit Wohlwollen abgefafsten guten Berichte über die Apothekenbeschauung und einer gut besetzten Festmahlzeit einen gewissen Zusammenhang vermuteten, so verglichen sie sich am 9. Oktober 1647 unter einander und beschlossen, derartige festliche Mahlzeiten der Reihe nach abwechselnd zu geben.**) Vielleicht in Folge dieses guten Gebrauchs vergröfserte sich die Anzahl der mit der Apothekenbeschauung beschäftigten Herren nach 1647 sehr. Während 1579 neben den beiden Ratsherren drei Ärzte erschienen, kamen am 19. Oktober 1648 neben den beiden ersteren neun Ärzte und widmeten sich der Apothekenbeschauung und hoffentlich auch der Prü-

*) Ratsbuch 28, fol. 290.

**) Annalen des Nürnberger Apothekerkollegiums, Seite 96.

fung der Festmahlzeit mit Gründlichkeit. Im Laufe der Zeit wurden diese anfänglich freiwillig gegebenen Gastungen zur Pflicht und Schuldigkeit. Als am Ende des 18. Jahrhunderts Nürnberg völlig verarmt war und die Nürnberger Apotheker 1793 wegen der herrschenden Teuerung bei ihrem Rate um Erlafs dieser Gastmähler einkamen, ward ihnen dies zwar gnädigst gewährt, dafür indessen dem Apothekerkollegium auferlegt, zu Gunsten der mit der Apothekenbeschauung beauftragten Herren jährlich 75 Gulden zu zahlen. Trotz wiederholten Gegenvorstellungen wider letztere Auflage blieb jene Ratsbestimmung in Geltung und die Nürnberger Apotheker hatten noch viele Jahre lang in unserem Jahrhunderte für die Apothekenbeschauung jährlich 75 Gulden zu zahlen.

Diejenigen, welche sich dem Apothekerstande widmen wollten, hatten sich schon im 16. Jahrhunderte über eine gewisse wissenschaftliche Vorbildung auszuweisen. In der Besserung zu der Apothekerordnung, welche der Nürnberger Senat durch Verlafs vom 7. Juni 1555 veröffentlichte, ward hierüber bestimmt: »Es sollen auch hinfüran die Apotheker hie einichen Lehrjungen nit mehr an oder aufnehmen, der sei dann zuvor seines Verstandts und der Lateinischen sprach halben, so viel ihme zu diesem Handel und thun anfangs zu wissen von nöthen, examiniert worden. Welche Examination auf eines jeden Apothekers, der einen Lehrjungen annimbt, begeren durch zween der jungen Doctoren und Leibärzt beschehen soll.« Die Lehrzeit dauerte fünf bis sechs Jahre, und nach Beendigung dieser ward der »Lehrjunge« durch seinen Lehrherrn zum »Gesellen« ernannt. Bei der Übernahme einer Stellung als Apothekergeselle war von dem Anwärter hiezu im 17. Jahrhunderte wieder ein Examen abzulegen. Ein Ratsverlafs vom 25. Januar 1616 lautet: »Bei einem E. Rath ist verlassen, dafs hinfüro die Apothekers - Gesellen jedesmahls auf der Apotheker-Ordnung verpflichtet werden sollen.« Eine solche Prüfung und Verpflichtung der Apothekergesellen scheint in jener Zeit nicht überall in den deutschen Landen üblich gewesen zu sein. Bei der amtlichen Beschauung der Nürnberger Apotheken im Jahre 1644 bitten daher die Apotheker, diese Nürnberger Einrichtung zu vereinfachen, da ihnen dieselbe die Anwerbung fremder Gesellen zu sehr erschwere. Bei der Übernahme einer Apotheke zu selbständiger Führung hatten die Apotheker schon im 16. Jahrhunderte eine Prüfung vor einem ärztlichen Ausschufs abzulegen, wie unter anderem aus den folgenden Einträgen, welche dem Nürnberger Ratsbuche entnommen sind, ersichtlich wird: »Auff Barthel Zimmermanns Appoteckers bitlichs ansuchen umbs Bürgerrecht soll man sich umthun und bestens verner erkundigen, auch Herr Doctor Hainrichen Wolff bitten Ine zu examinieren, ob er zu einem Apotheker, weil er Quintin Werthhaimers seligen Apotecken an sich erkaufft hat, tüglich sei oder nit . . . Actum Mittwochs 14. Martio 1554.« »Auff den Bericht, das man Barthelmes Zimmermann zu einen Apotheker erfahren und geschickt genug befunden habe, soll man Ine umbs geldt zum Bürger annemen und daneben die Apoteckerspflicht auch thun lassen. p. hr. Gabriel Imhof d. 16. Mart. 1554.«

Welche Ansprüche und Anforderungen an die zu Prüfenden bei

dieser Prüfung gestellt wurden, ist leider nicht ersichtlich. Der Besuch einer Hochschule, welcher erst in unserem Jahrhunderte für die Pharmazeuten gesetzlich geworden ist, fing erst im 17. Jahrhunderte vereinzelt an aufzukommen. Schon damals nahm der Stand der Apotheker eine eigenartige Zwitterstellung zwischen den Ständen der Handwerker, Künstler, Gelehrten und Kaufleute ein. Die Tracht der Gelehrten — Caputrock und Degen — zu tragen, wurde den Apothekergesellen im Jahre 1688 indessen von der Nürnberger Polizeibehörde noch verboten.*)

Apothekerordnungen und Arzneitaxen.

Der älteste Nürnberger Apothekereid aus dem 14. Jahrhunderte ist schon auf Seite 97 zum Abdrucke gebracht worden. Die späteren Ordnungen sind uns, wie es scheint, ebenfalls in ziemlicher Vollständigkeit erhalten geblieben und finden sich in dem zweibändigen schriftlichen Sammelwerke, welches betitelt ist: »Aller gemeiner Ambt- und Dienstleut, so järlich vor dem Ambtbuch gehorsam thuen, Pflicht und Ordnung bis 1552«**), welches wahrscheinlich dasselbe Werk ist, für dessen Anfertigung der Ratsschreiber Jörgen Hoffmann nach Ratsbucheintrag vom 18. Dezember 1551 fünfzig Gulden Honorar erhielt. Die erste der in diesem Werke mitgeteilten Apothekerordnungen ist ohne Jahreszahl und scheint vor der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts verfafst zu sein. Sie ist wahrscheinlich dieselbe, auf welche der schon mitgeteilte Ratsverlafs vom Jahre 1442 verweist. In acht Absätzen werden darin die Apotheker besonders verpflichtet, nur gute und keine veraltete Waren zu führen; dieselben genau nach den Vorschriften der berühmten Meister der Arzneikunst zuzubereiten; keine Gifte an unzuverlässige Personen zu sträflichen Handlungen zu verabfolgen; die berühmten Arzneimischungen, wie Aurea alexandrina, Theriak u. dergl., nicht ohne vorherige Besichtigung und Beirat der Ärzte zuzubereiten; einen mäfsigen Preis für die Arzneimittel zu rechnen; und »zum achten, das kein appotecker in die dingen die zu der arznei gehören in kauffen oder verkauffen inn oder aufser den appotecken mit keinem arzt nicht auftrag noch tail oder gewinn nicht haben lassen soll inn keiner weise.«

In der Ratssitzung vom 7. Juni 1529 kamen verschiedene Mifsstände, welche in den Apotheken herrschten, zur Sprache. Zur Abschaffung derselben ward nach Zurateziehung der Ärzte in diesem Jahre eine neue Apothekerordnung veröffentlicht. Als wesentliche Zusätze gegen die frühere Ordnung erscheinen darin: der Befehl, das Buch Luminare majus bei der Bereitung der Arzneimittel in den Apotheken als Richtschnur zu benutzen, das Verbot an Stelle fehlender Arzneimittel andere zu verwenden, und Bestimmungen wegen Stümpelei.

Die nächstfolgende Apothekerordnung vom 16. Mai 1547 enthält an neuen Anordnungen fast nur die Einführung des Dispensato-

*) Vergleiche Peters, Aus pharmazeut. Vorzeit. 2. Aufl. Bd. 1. Seite 107.
**) Kreisarchiv zu Nürnberg.

riums des Valerius Cordus als gesetzliches Arzneibuch in den Apotheken. Auf dasselbe wird in dem nachfolgenden Kapitel: Nürnberger Arzneibücher, noch näher eingegangen werden.

In der Apothekerordnung vom 7. Juni 1555 dagegen kommen eine Menge Zusätze: den Apothekern werden regelmäfsige botanische Exkursionen befohlen, damit sie die einheimischen Pflanzen genau kennen lernen; ein eigenes Medizinalgewicht wird eingeführt; für die Lehrjungen wird angeordnet, dafs dieselben vor der Aufnahme in die Lehre ihres »Verstands und der lateinischen Sprache halben« eine Prüfung vor zwei Ärzten zu bestehen hätten; ferner ward verfügt, »nachdem niemandts widersprechen kann, dafs die gebrannten wasser, so mans in metallischen geschirren oder gefäfsen, als in zihn, kupfer oder messing brennt, den menschen im leib sehr schädlich sein,... den apothekern ernstlich anzuzeigen, dafs sie nun hinfüro bei ihren Pflichten kein Wasser mehr in solchen Prennzeugen prennen, sondern.... allein der Gläser zum prennen des wassers gebrauchen sollen.« Die Verwendung metallischer Destilliergefäfse gänzlich zu verbieten, war wohl des Guten zu viel gethan. In der nächstfolgenden Apothekerordnung vom Jahre 1592 ist dies Verbot daher auch wieder verschwunden.

Trotz dieser wiederholten Verbesserungen der Medizinalordnung trat doch bald wieder Bedürfnis zu Zusätzen und Abänderungen derselben ein. Schon am 27. Dezember 1571 übergab Dr. Joachim Cammermeister, welcher seit 1564 ordentlicher Stadtphysikus in Nürnberg war, dem Stadtsenat ein »kurzes und ordentliches Bedenken, welcher Gestalt in einem wohlgeordneten Regiment es mit den Ärzten und Artzneien, sambt allen andern darzu notwendigen stücken möcht geordnet und gehalten werden.« Von den drei Teilen dieses Planes zur Medizinalreform befafst sich der eine ausführlich mit dem Apothekenwesen. Es wird darin gesprochen 1) Vom Ambt eines erfahrenen Apotheker und seiner Diener. 2) Wie eine wolgeordnete Apotheke mit allerlei zugehörungen möcht angericht werden. 3) Von Büchern, in welche die Doctores in den Apotheken ihre Arzenei schreiben und anderen ihren Rezepten. 4) Von Visitation und Besichtigung der Apotheken. 5) Von Tax und Bezahlung der Apotheker. 6) Von denjenigen, welche aufserhalb der Apotheken hohe und purgierende Arzenei pflegen, beraitten und verkauffen.*)

Der Rat beeilte sich mit der Prüfung dieser Vorschläge nicht und erbat sich über die vorzunehmende Apothekenreform ein Gutachten von den damaligen Deputierten zu den Apotheken, Joachim Nützel und Hieronymus Schürstab, aus. Der Bericht dieser ward am 18. April 1581 übergeben und zur weiteren Prüfung den 7 damaligen städtischen Ärzten vorgelegt. Diese verfafsten einen schriftlichen Bericht, in welchem die Apotheker, denen er vorgelegt war, einseitige und ungerechte Angriffe zu bemerken glaubten. Sie beeilten sich, dem Rat am 8. August 1581 eine geharnischte Gegenschrift vorzulegen. Es entstand hierdurch eine Zwistigkeit zwischen den Ärzten und Apothekern, welche die Reform wieder bis 1592 hinausschob.

*) Abschrift in den Annalen des Apothekerkollegiums.

Am 27. Mai dieses Jahres erschien endlich ein Ratsverlafs: »Als bei einem E. Rath die verfafste Ordnung des collegii medici in der Apotheken und was denselben sonstens weiter anhängig, abgehört worden, hats ihme ein Erbar Rath durchaus also belieben und gefallen lassen und ist darauf ertheilt, solche Ordnung den Medicis und Apothekern also zu publiciren und inns werck zu richten u. s. w. p. Hr. Joachim Nützel und Hr. Paul Koler.« Während die früheren Apotheker-Ordnungen stets nur handschriftlich eingeführt waren, ward diese neue nicht nur in lateinischer Sprache hinter den 1592 erschienenen Dispensatorium noricum abgedruckt, sondern erschien auch in deutscher Sprache unter dem Titel: Gesetz Ordnung und Tax von einem E. Rath der Statt Nürnberg dem Collegio medico, den Apothekern und anderen angehörigen daselbsten, gegeben. Getruckt zu Nürnberg bei Christof Lochner und Johann Hofmann 1592.« Quartformat. Beide Ausgaben führen das Motto: »Aegrotorum salus suprema lex esto.«

Eine sehr wichtige Neuerung der Medizinalordnung von 1592 war die Einführung einer offiziellen Arzneitaxe. Schon in den ältesten Zeiten der Nürnberger Pharmazie kommen die jetzt in Folge alter Überlieferung gern gebrauchten Klagen über zu hohen Profit der Apotheker vor. Die älteste Nürnberger Apothekerordnung aus der Mitte des 14. Jahrhunderts legt dem Apotheker in Bezug auf die Arzneipreise bereits ans Herz, dafs er »soll nemen solch gelt daz er hab ziemlichen und bescheiden gewinn nach seinen gewizzen zu seiner kost, narung und arbeit.« Ähnliche Ermahnungen werden im Laufe der Zeit verschiedentlich wiederholt. So ward z. B. am Marthatage 1483 Peter Nützel und Marquardt Mendel, als die Pest ausgebrochen war, beauftragt »mit den Appoteckern stattlich zu reden das auch in den costen die leut ziemlich gehalten und nicht übernommen werden.« Die Apothekerordnung von 1529 schreibt den Apothekern vor: »Item das ir jed den Dingen und arznei die er veil hat seinen wert und lon zu schreib, wie ir jeglicher das sein gewönnlichen verkauff oder hinfüro zu verkaufen vermein.« Die Preisbestimmungen für ihre Arzneiwaren waren den Apothekern damals also noch selbst überlassen. Dies Recht scheinen dieselben mitunter nicht zu ihren Ungunsten ausgenützt zu haben. In der Apothekenbeschauungsurkunde*) vom 8. Oktober 1575 stellen die beiden Ratsdeputierten Joachim Pömer und Joachim Nützel daher den Antrag: »Nachdem vielmahls von wegen der Tax und das man die leuth in den Apotheken zu sehr übersetzte und ein ungleichheit gehalten wurde bei fremdt und hiesigen Personen allerlei beswerden und clag entstunden, das zu verhuettung und vorkommung desselben ein gemainer, gebührlicher Tax geordnet und den Apothekern zugestellt werden mögt, sich darnach haben zu richten, so die leuth von Clagschaft zu machen.« Dieser Antrag fand erst durch die Arzneitaxe, welche sich hinter der deutschen Ausgabe der Medizinalordnung von 1592 abgedruckt findet, seine Erledigung. Diese erste Nürnberger Arzneitaxe ist noch ziemlich unvollständig und enthält nur Preise für zusammen-

*) Abgedruckt in: Peters, Aus pharmazeut. Vorzeit 1891. Bd. 1. S. 51.

gesetzte Arzneimittel. Die einfachen Arzneistoffe, welche darin noch ganz fehlen, sind erst in der nächsten Ausgabe der Nürnberger Medizinalordnungen von 1624 mit aufgenommen worden. Aufser diesen ebengenannten beiden Ausgaben erschienen in Druck von der Nürnberger Medizinalordnung noch weitere Auflagen in den Jahren 1652, 1659, 1669, 1679 und 1700. Aufser in der Taxe haben die Bestimmungen darin für die Apotheker kaum eine Veränderung erfahren. Im 18. Jahrhunderte wurden den Apothekern die Abänderungen und und Bestimmungen zu der Medizinalordnung und Taxe stets nur handschriftlich mitgeteilt. In Druck sind derartige speziell für Nürnberg verfafste Werke nach dem Jahre 1700 nicht mehr erschienen. Seit 1806, nachdem Nürnberg in das bayerische Königreich aufgenommen war, galten natürlich nur noch die allgemeinen bayerischen Gesetze in Nürnberg.

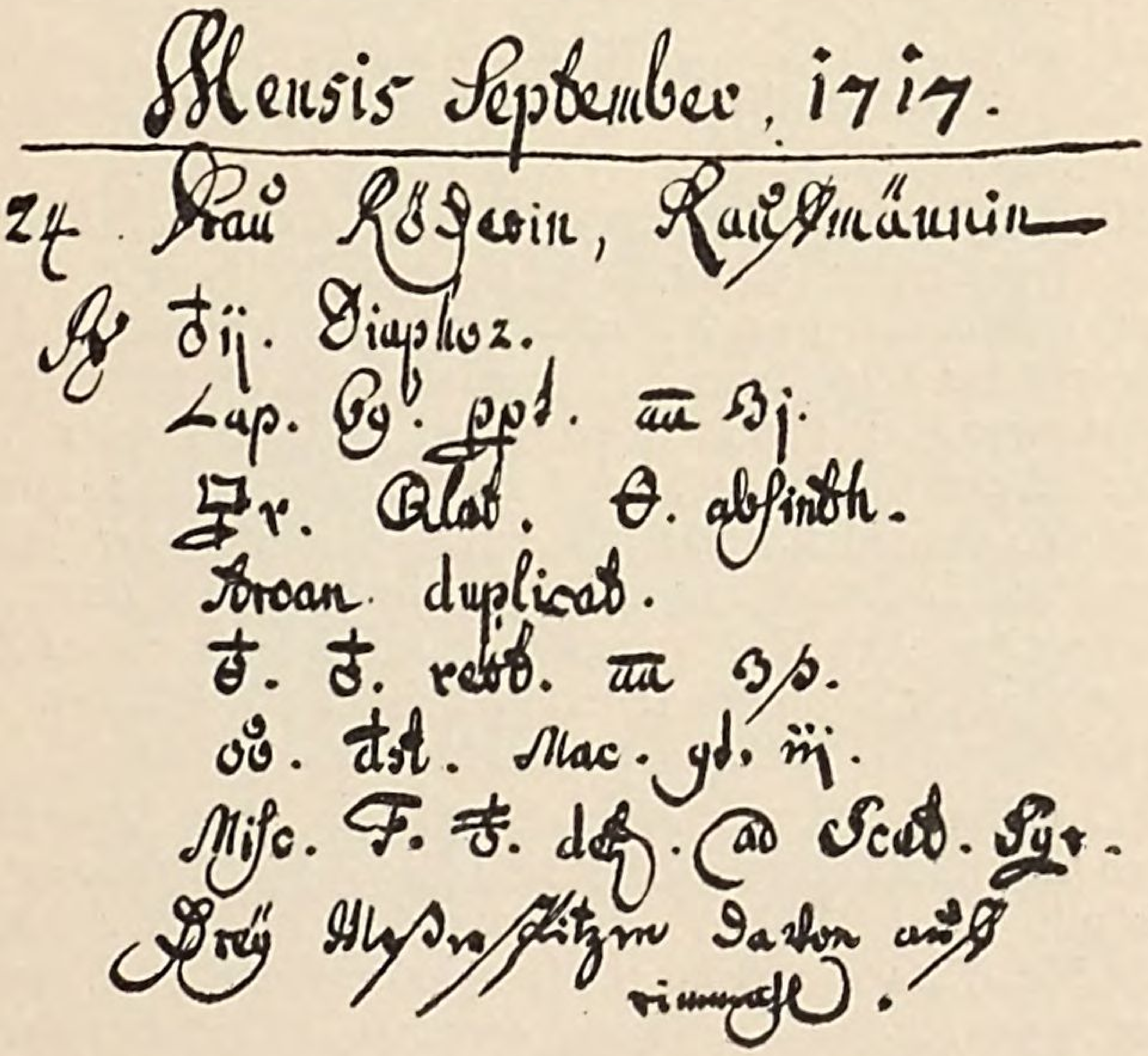
Aufser der allgemeinen Medizinalordnung erliefs der Nürnberger Rat schon im Mittelalter besondere Bestimmungen, welche den Gifthandel regelten. Dafs zur Abgabe von Arsenik, welcher schon damals zur Ratten- und Mäusevertilgung benutzt wurde, bereits ein behördlicher Erlaubnisschein erforderlich war, beweist folgender Ratsbeschlufs von 1484, welcher sich in dem derzeitigen Nürnberger Ratsbuche findet: »Item dem vogt zu Berolzheim Hanns Rauschern uf sein schriftlich beten an den appoteker bei den flaischbanken getan, ist vergönnt huttrauch zu kauffen zu vertreibung der ratzen und der mäwfs.« Ein Nürnberger Ratsverlafs vom Jahre 1496 heifst weiter: »Den apotheckern ist ertheilt, in iren eid zu pinden, so sie hinfuro ymant ein huttrauch oder annder gifft zu kauffen oder aus der apotecken geben, ob auch solichs mit wissen eins burgermeisters beschiht. Sollen sie demnacht eigentlich in ire register anschreiben, wem, wieviel unnd wenn sie solich gifft geben haben.«*)

Im Wandelbuch von 1560 findet sich ein »Verpot das niemand dann die geschworenen Apotheker allhie hüttrauch (Acid. arsenicos.) und anders dergleichen feilhalten sollen.« Der Gifthandel im kleinen war danach nur Sache der Apotheker und im 15. und 16. Jahrhunderte also im wesentlichen schon in derselben Weise geregelt wie heute.

Die ärztlichen Verordnungen pflegten nicht wie jetzt auf losen Rezeptblättern niedergeschrieben zu werden, sondern wurden von den Ärzten in den Apotheken direkt in Bücher eingetragen. Dieser Gebrauch war in der Nürnberger Medizinalordnung von 1592 gesetzlich angeordnet und zwar wahrscheinlich auf Anraten des Arztes Dr. Cammermeister, welcher in dem vorhin schon erwähnten, im Jahre 1571 verfafsten Bedenken sagt: »Es ist an vielen orten eine gute nützliche gewonheit, das ein jeglicher Doctor in allen Apotecken durchaus sein besonder Buch zu haben pflegt, darinn er den Kranckhen mit anzaigung des Jahres, Monats und Tag ordentlich seine Rezept schreibet, und im fall, das er von wegen anderer geschäfft, oder auch, das ihm die Apotecken zu weit entlegen ist, Solches nit selber thun kann, soll ein Apotecker ohne Verzug die Rezepten, welche auf einem

*) Nürnberger Ratsbuch V. fol. 33. VI. fol. 153.

Zettel von dem Doctor Ihm aufgezeichnet geschickht werden, zu des andern in das darzu verordnete Buch mit Vleifs zu schreiben verbunden sein.« In der pharmazeutischen Abteilung des Germanischen Museums sind eine grofse Zahl solcher aus Nürnberger Apotheken stammende Rezeptbücher erhalten. Die ärztlichen Verordnungen darin sind im allgemeinen nicht länger als die der jetzigen Ärzte. Sehr viele Bestandteile hatten sie aber meistens dadurch, dafs oft sämtliche Mischteile des Rezeptes eben schon vielfach zusammengesetzte, galenische Arzneimittel waren. Die Handschriften der Ärzte sind im allgemeinen sehr leserlich, da die meisten sich der Buchstabenschrift bedienten. Einige wenige Ärzte zogen es indessen vor, sich der alten, medizinisch-alchemistischen Geheimzeichen zu bedienen und derartige Verordnungen verursachen bei der Entzifferung dem modernen Fachmann zuweilen Kopfzerbrechen. Ein derartiges mit Zeichen geschriebenes Rezept ist hier in Facsimile wiedergegeben.


Mensis September, 1717.

Dasselbe wurde am 24. September 1717 von Doktor Herelius verordnet und würde mit Buchstaben geschrieben lauten:

Recipe: Antimonii diaphoretici
Lapidis cancrorum praeparati
ana drachmam unam
Tartari vitriolati. Salis absinthii
Arcani duplicati
Cinnabaris antimonii rect. ana drachmam dimidiam
Olei destillati Macidis guttas tres
misce fiat pulvis, detur ad scatulam.

Signa: Drei Messerspitzen davon auf einmal zu nehmen.

Nürnberger Arzneibücher.

In den Jahrhunderten vor der Reformationszeit gab es in Deutschland noch kein in unserem Vaterlande verfaſstes, gesetzlich eingeführtes Dispensatorium, und es waren bei uns in den Apotheken die verschiedenen derartigen ausländischen Werke in Gebrauch. Von diesen waren die hauptsächlichsten das Dispensatorium des Nicolaus Präpositus, das griechische Antidotarium des Nicolaus Myrepsus aus dem 13. Jahrhunderte und das italienische Antidotarium magnum seu Dispensatorium ad aromatorios aus dem 15. Jahrhunderte.

Als im 16. Jahrhunderte das alte Nürnberg, den meisten anderen deutschen Städten voraus, sein goldenes Zeitalter feierte und Künste und Wissenschaften im schönsten Glanze blühten, machte sich der reformatorische Geist jenes Jahrhunderts auch an der Entwickelung des Nürnberger Medizinalwesens durch eine Menge vernünftiger Einrichtungen und weiser Medizinalgesetze bemerkbar. In der Apothekerordnung, welche im Jahre 1529 durch einen Verlaſs des Nürnberger Rats eingeführt ward, wird unter anderem auch schon zu der Bereitung einiger Arzneimittel durch folgende Anordnung eine feste Richtschnur gegeben:

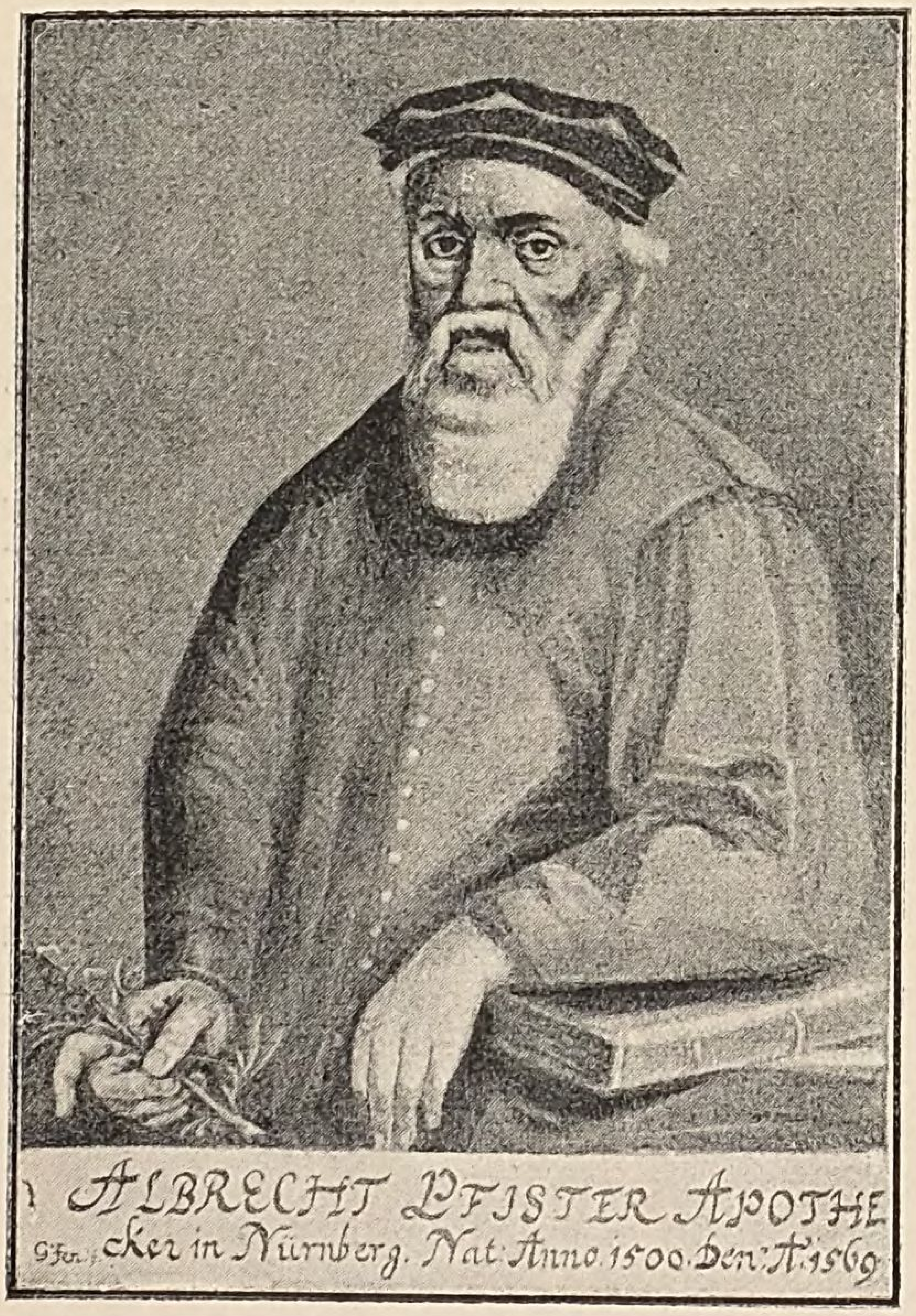
»Erstlich sollen alle Laxativa als Electuaria und Pillulae durch einen jeden Apotheker anderst nicht denn nach dem Buch Luminare majus genannt dispensirt und gemacht werden und nachdem solche Laxativa der ingredientien halben etwas ungleich sein und darin geirrt möcht werden; damit aber einige negligenz oder verwahrlosung dadurch nicht beschehen, sondern die Apotheker alle zugleich hierinnen übereinkommen, und nit einer dis der ander jenes mache, so sind dieselben Laxativa aus dem Luminare majus durch die Doctoren der arznei mit vleiſs gezogen und auf einem sonder Zettel verzaichnet, deren jeder Apotheker einen bei seinen Händen und nach demselben und keinem anderen dispensiren soll.«

Dies Luminare majus ist eine Sammlung von Vorschriften aus den Werken der medizinischen Schriftsteller der späteren Griechen, der Römer und Araber. Der Verfasser desselben, der Alexandriner Joh. Jacob Manlius de Bosco, hat jede einzelne Vorschrift mit einer langen belehrenden Erklärung versehen, in welcher die einfachen Arzneistoffe auch gelegentlich mit besprochen werden. Das Werk gleicht mehr einem heutigen Lehrbuche der Pharmazie als einem Arzneigesetzbuche.

Das erste in Deutschland verfaſste und zuerst in Nürnberg behördlich eingeführte Buch, welches unseren Begriffen von einem Arzneigesetzbuche ganz entspricht, ist das Werk des Valerius Cordus: »Pharmacorum conficiendorum ratio, vulgo vocant dispensatorium«.*) Dasselbe ist zuerst bei Johann Petrejus in Nürnberg ohne Angabe des Druckjahres erschienen. Der Verfasser desselben, der Sohn des Botanikers Euricius Cordus, ward am 18. Februar 1515 in Erfurt geboren. Da der Vater von Valerius Cordus im Jahre 1527 Profes-

*) Ausführliches darüber in Peters »Aus pharmazeutischer Vorzeit« 1891, Bd. I. Seite 185—211.

sor der Medizin in Marburg ward, so wurde Valerius dort mit seinem Bruder Philippus unter die akademischen Bürger aufgenommen, um die Arzneikunst zu erlernen. Schon 1531 erhielten beide an der neuen Hochschule die Würde des Baccalaureats. Darauf ging Valerius nach Wittemberg, wo er bald selbst als Lehrer auftrat. Im Jahre 1543 unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach Italien, auf welcher er am 25. September 1544 zu Rom verstarb. Obgleich Valerius Cordus schon bei seiner Durchreise nach Italien im Jahre 1543 dem



Nürnberger Rate die Handschrift seines Werkes übergab, wurde dasselbe doch erst im Jahre 1546, nachdem es »durch die hiesigen medicos besichtigt, approbirt und etlich ort gepessert», in Druck gegeben*). Die Handschrift hierzu besorgte der Apotheker Albrecht (Pfister in der Bindergasse), während der aus der Nürnberger Reformationsgeschichte bekannte Pfarrer Osiander, welcher im Jahre 1543 auch die Drucklegung des hier in Nürnberg erschienenen Werkes des berühmten Astronomen Coppernicus besorgt hatte, die Beaufsichtigung des Druckes übernahm. Am 7. September 1546 konnte der Nürn-

*) In den meisten litterarhistorischen Werken ist irrtümlich 1535 als Druckjahr angeführt.

berger Rat endlich erlassen: »Als die hievor durch Dr. Cordum zugerichtete Apotheker-Ordnung, dem hierob Fol. 208 aufgezeichneten Bericht gemess im Druck verfertigt ist, Erlafs jedem Medico hier eine und jedem Apotheker auch eine davon zuzustellen und zu bevehlen sich daran allenthalben gemefs zu halten«.

Das Dispensatorium scheint bei seinem Erscheinen Aufsehen gemacht zu haben; denn es erlebte auch aufserhalb Nürnbergs bald eine Menge Auflagen und Nachdrucke, von denen mir bekannt sind eine Pariser Ausgabe von 1548, drei Lyoner Ausgaben von 1552, 1559, 1599, zwei Venediger Ausgaben von 1556 und 1563, eine Antwerpener Ausgabe von 1580. Bei Johann Petrejus zu Nürnberg erschienen zwei Ausgaben ohne Angabe des Druckjahres und zwar eine in Duodezformat, die andere in Klein-Folioformat. Die erstere scheint die ältere zu sein. In Nürnberg erschienen dann noch weitere Ausgaben von dem Dispensatorium in den Jahren 1592, 1598, 1612 und 1666, welche, den Anforderungen der Zeit entsprechend, vermehrt und verbessert wurden. Wie fast alle wissenschaftlichen Werke des Mittelalters ist auch das Dispensatorium des Cordus in lateinischer Sprache abgefafst worden.

Die einfachen Arzneistoffe hat Cordus nur in den Anmerkungen oder soweit mit angeführt, als eine besondere Zubereitung derselben zum Arzneigebrauch erforderlich schien. Der wesentlichste Teil seines Dispensatoriums enthält eine Sammlung von Vorschriften früherer griechischer, römischer und arabischer Ärzte, von denen die hauptsächlichsten Dioskorides aus Anazarba in Cilicien, Galenus von Pergamus, der Leibarzt des Nero Andromachus, der »arabische Galen« Rhazes von Bagdad, der »Scheich el Reis« (Fürst der Ärzte) Avicenna, Mesue der Jüngere und Nikolaus Praepositus von Salerno sind. Die von Cordus angegebenen Formeln enthalten fast nur Stoffe aus dem Pflanzen- und Tierreiche, und die Mischungen danach gehören sämtlich zu denen, welche man nach dem römischen Arzte Claudius Galenus von Pergamos, welcher einen hohen Wert auf recht zusammengesetzte Mischungsvorschriften legte, noch jetzt als galenische Arzneimittel zu bezeichnen pflegt. Sämtliche Arzneimittel in dem Dispensatorium sind eingeteilt in die Kapitel: Aromatische Mittel, Opiate, Konfekte, Konserven, Abführmittel, Pillen, Sirupe, Lecksäfte, Küchelchen, Pflaster, Cerate, Salben, Öle und Zubereitungen einiger einfacher Arzneimittel. Die wichtigste Rolle scheinen zur Zeit des Cordus die in der Abteilung der Opiate angeführten gift- und fäulniswidrigen Mittel gespielt zu haben. Die Hauptvertreter derselben waren zwei Latwergen, der Mithridat und Theriak. Die erstere hatte Mithridatus Eupator, König von Pontus, die letztere Andromachus, ein Leibarzt des Nero, erfunden. Die Hauptsache des Theriaks war Schlangenfleisch und der Ruhm dieser Latwerge so grofs, dafs auch der Nürnberger Meistersänger Hans Sachs in seinem Gedichte: »Vergleichung thiro, der schlangen, eim gottlosen untreuen man« ihrer preisend gedenkt und sagt:

»Wenn aber die schlang wird umbbracht,
So wird aufs irem fleisch gemacht

Auff appodeckerisch behendt
Conficirt ein köstlich unguent
Sampt ander species zusatz,
Die ist für gifft der edelst schatz
Ob ander Artznei allensamen
Und hat tyriacus den namen,
Damit man alles gifft vertreibt,
Wo er gantz ungefelschet bleibt.«

Der Theriak spielte infolge dieses seines hohen Ansehens noch bis in unser Jahrhundert hinein eine sehr wichtige Rolle in der Medizin. Deswegen durfte er — wie schon aus den Apothekerordnungen des sechzehnten Jahrhunderts zu ersehen ist — auch in Nürnberg nur unter Aufsicht einer Anzahl Medizinalbeamter angefertigt werden. Die letzte derartige öffentliche Anfertigung von Theriak geschah in Nürnberg 1754 in der Kugelapotheke.

Da das Dispensatorium des Cordus noch völlig auf der Grundlage der alten galenisch-arabischen Schule steht, so fehlen darin noch ganz die Quintessenzen oder Tinkturen, die Extrakte und Chemikalien. Die Destillierung läfst Cordus allerdings schon zur Darstellung einiger ätherischer Öle vornehmen, von destillierten Wassern ist indessen in seinem Dispensatorium nicht die Rede. Letztere sind indessen sicher nicht fortgelassen, weil deren Anwendung in der Medizin zu jener Zeit in Nürnberg noch nicht bekannt war, sondern weil sie schon zu bekannt und deshalb, wie die einfachen Arzneistoffe, nicht erwähnenswert waren.

Im Ganzen ist der Arzneischatz der wissenschaftlichen, zünftigen Arzneikunst des sechzehnten Jahrhunderts, wie er sich nach der ersten Auflage des Nürnberger Dispensatoriums zeigt, ziemlich frei von plumpem Aberglauben und enthält, verglichen mit den Arzneimitteln des 17. und 18. Jahrhunderts, verhältnismäfsig nur wenige jener widerwärtigen Arzneimittel, welche schon durch das Denken an sie eine unangenehme Nebenwirkung auf die Nerven des heutigen Kulturmenschen hervorzubringen pflegen. Eine Verschlechterung nach dieser Richtung hin zeigen die verschiedenen Ausgaben des Nürnberger Dispensatoriums, welche im 17. Jahrhundert erschienen. Die vielen ekelerregenden Stoffe, welche während dieser Zeit in den Arzneischatz der wissenschaftlichen Arzneikunst aufgenommen wurden, geben Zeugnis davon, dafs die allgemeine Verwilderung der Sitten, welche der dreifsigjährige Krieg herbeiführte, auch für die Medizin nicht ohne Einflufs war.

Das Verzeichnis der aus dem Tierreiche entnommenen Arzneistoffe ist sehr verlängert und namentlich finden sich hierzwischen sehr viele Stercusarten, welche an die im 17. Jahrhundert erschienene »Dreckapotheke« von Paulin erinnern. Auch der medizinische Kannibalismus hat gegen das 16. Jahrhundert in unheimlicher Weise zugenommen. Es finden sich in dem Dispensatorium aufgenommen: Menschenfett, menschliche Hirnschale, Riemen von Menschenhaut, Frauenbutter, Knabenharn u. s. w.

In der letzten, im Jahre 1666 in Druck erschienenen Ausgabe des Dispensatoriums des Valerius Cordus sind neben den galenischen

Mitteln indessen weiter auch schon sehr viele Chemikalien, Extrakte und Tinkturen aufgeführt, daſs es wegen dieser unbedingt ganz als ein Arzneibuch der durch Paracelsus geschaffenen medizinischen Zeitabteilung zu betrachten ist. Da im 18. Jahrhundert die Glanzzeit Nürnbergs vorüber war, so erschien im vorigen Jahrhundert kein eigenes gedrucktes Dispensatorium für diese alte Reichsstadt wieder. Es wurde in den Apotheken nach fremden Arzneibüchern, namentlich nach dem Württemberger Dispensatorium gearbeitet.

Auſser den nur für Fachleute bestimmten, lateinischen medizinischen Werken erschien in Nürnberg eine Anzahl in deutscher Sprache verfaſster, für das Volk geschriebener Arzneibücher. Eines der ersten dieser ist: »das buch von der Ordnung der gesuntheit«*), eines unbekannten Verfassers, welches schon vor 1472 hier in Nürnberg ohne Angabe des Jahres, in Druck erschien und beginnt:

»Hier volget ein nützlich buch das ein hochgelerter, bewerter Doctor in artznei in besunder lieb und gedechtnuſs einem mechtigen herrn und seiner frauen weit gesucht und zusammengelesen hat aus bewerten meistern der natur und der artznei. Als Aristoteles, Avicenna, Allmansor, Averrois, Ypocras, Ruffus und Galienus sein gewest. Und ditz buch mag man nennen und heissen Regimen sanitatis zu teutsch das buch von der ordnung der gesuntheit. Am Ende: das hat gedruckt Friedrich Crewssner zu Nürmmberg.« In späteren Auflagen werden Graf Rudolff von Hohenburg und dessen Gemahlin Frau Margaretha, geborene von Tierstein, als diejenigen genannt, denen das Buch gewidmet ist. Das nur 31 Blätter starke Werk enthält in drei Abteilungen Angaben über Jahreszeiten, Monate, Complexionen, über Essen, Trinken, Schlafen, Aderlassen, Purgieren und über die Pest. Verbreiteter als dieses Werk war das Buch des Ortolff von Bayrland, welcher entweder in Nürnberg oder wahrscheinlicher um das Jahr 1400 in Würzburg**) als Arzt thätig war. »Nach Christi unsers lieben herrn gepurt, als man zelt Tausendvierhundert und sieben und siebenzig Jar am Montag nach Mittervasten In des heiligen Römischen Reichs Stat Nürnberg ist diſs Artztneipuch mit sundern fleis durch Anthonii Koburger Bürger daselbs gedruckt worden.«***) In der Vorrede heiſst es: »Der höchst hat geschaffen die artznei von dem erttreich und der weiſs man wirt sie nicht verschmehen u. s. w. Darum will ich Ortollff von Bayrlandt, doctor d'artznei, ein arztpuch machen zu teutsch aus allen arztpüchern die ich in latein je vernam. Und des ersten von den vier elementen, darnach man eins iglichen menschen natur soll erkennen und wie man den gesunnten lere, dz er nicht siech werde und wie man im hellfen sol, ob er siech würde.« Alsdann folgen Angaben über Speise und Trank und über die medizinische Anwendung vielerlei Kräuter und

*) Vergleiche Panzer, Annalen der älteren deutschen Litteratur. Nürnberg 1788. Seite 36 und 99.

**) Vergleiche Panzer, Annalen der älteren deutschen Litteratur. Nürnberg 1788. S. 36 und 99.

***) Nach Panzer, Annal. der älteren deutschen Litteratur, Nürnberg 1788, Seite 35 gibt es noch eine Ausgabe ohne Druckjahr, welche vielleicht älter als diese ist. Es ist fraglich, ob dieselbe bei Koburger in Nürnberg oder bei Zayner in Augsburg gedruckt ist.

Pflanzen. Dieses letzte Kapitel ist fast wörtlich dem Buch der Natur von Konrad Megenberg entnommen. Unter den Krankheiten und den Mitteln für dieselben befinden sich verschiedentliche, welche der Arzneikunst unserer Tage völlig fremd sind. So heifst es z. B.

»Für die kröten in dem leib.

Wiltu die kröten, die in dem Bauch wachsen, töten, so nim ein schlangen, die bei den heusern wohnt, und schneid ir das haubt und den zagel dreier vinger breit ab und wirff das geweid aus dem mittelstück und lafs es gar ser sieden, so soll man denn dz saft sauffen, so speit man die kröten aus den leib; dz soll er tun als offt untz die kröten all heraus koment.«

Trotz solcher Ungeheuerlichkeit scheint das Arzneibuch des Ortolff von Bayrland dem Geschmacke und den Bedürfnissen jener Zeit sehr entsprochen zu haben, denn es erlebte in den verschiedensten Städten eine Anzahl Nachdrücke und Auflagen.

Nicht nur in Prosa, sondern auch in dichterischer Form wurden im Mittelalter in Nürnberg dem Volk die Lehren der Arzneikunst geboten. Der Meistersänger Hans Foltz, welcher in der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts in Nürnberg lebte, wählte für seine dichterisch behandelten Themata häufig medizinische Gegenstände. Seines Zeichens war er nämlich ein Barbier. Infolge seines Berufes hatte er mit die Aufgaben unserer heutigen Wundärzte und Bader zu erfüllen. Der etwas ältere Zeitgenosse des Hans Foltz, Hans Rosenblüt*) sagt vom Barbier und »Pader«:

»Der padt den leip und schleht die ader,
Und schirt das haubt und fegt die glider
Wenn das der mon ist in dem wider,
So ist paden und lossen**) ain stewr
Dem melicolici von dem fewr.«

Da die Dichtungen des Hans Foltz sich vorwiegend nur mit den kleinen Gegenständen des alltäglichen Lebens befassen, so boten dem Meistersänger die Lehren seines Berufes verschiedentlich willkommenen Stoff für sein dichterisches Schaffen. Für die Geschichte der Arzneikunst sind unter diesen Erzeugnissen namentlich die Lehrgedichte: »Eine gute lehre von allen willtbaden«, »di befstilentz« und »Confectbuch oder liber collationum auch vitas patrum genannt« von Bedeutung. Letzteres Gedicht, welches im Jahre 1485 entstanden ist, bietet insbesondere für die Geschichte der Arzneimittellehre Interesse:

»Soll ich künden des puches titel
So mufs ich anfang, end und mitel
Alls gründen auff die überschrifft,
Das nit allein allt leut andrift,
Wie wol do stet vitas patrum.
Wan der nam ist geben darum,
Das aufs der allten weisen art,
Das puch von erst gedichtet wart,
Wie enis, kümel, coriander,

*) Hans Rosenblut »di sechs erzt.«
**) Lossen = Aderlassen.

Pei zwölferlei specerei alsander,
So lieblich würden conficirt,
Wo scharff, saur oder pitrin irt,
Wie man mit süs das unter kem,
Und es der Menschheit macht gezem,
Zu kosten, smecken, richen, nifsen,
Darob man sunst möcht han verdrifsen.«

Den Namen »Liber collationum«*) erläutert der Dichter dahin, dafs unter den besprochenen medizinischen Konfekten sich einige fänden, welche gern des Nachts zu Kollazionen und Gelagen genossen würden. Angaben über gewöhnliche Konfekte und gezuckerte Früchte enthalte sein Gedicht indessen nicht. Solche habe man in Küchenbüchern zu suchen.

»So lachs, vorhen (Forellen) und stockfisch swencz,
Ein auch peweisen reverencz.«
.
Was aber die capitel sein
Dis puchs thu ich zuletzt hie schein.
Der zwelffe sint als ich euch vort
Erklären will von wort zu wort.
Ich meine von zwelfferlei speczerei,
Do ich ir craft auch melde pei,
Wie dann die lerer zuvor an
Ir eigenschaft beschriben han.

Die alsdann besprochenen Arzneistoffe und Gewürze sind: Anis, Kümmel, Koriander, Nelken, Zimmt, Kubeben, Mandeln, Ingwer, Pfeffer, Pfirsich- und Weichselkern, Fenchel und Muskatblüte. Von letzterer heifst es:

»So hat solche craft die muschkatplüe,
Wen die plutspeiung tzu sere müe,
Oder ein scharffen pauchflufs hab,
Also das er die darm im schab,
Das alles ertzeneiet er
Und heilt die inwendigen geschwer
Erküekt das hertz, erfrischt das plut
Hiermit pit ich euch, habt vergut,
Und ein neus selichs gar dartzu
Mit willigen dinsten spat und fruh.
Nicht weiter ich die dinge erkler
Spricht Hans Foltz tzu nurnberg barbirer.«

*) Dies Lehrgedicht findet sich bei L. Chonlaut hinter seinem »Macer floridas« Leipzig 1832, Seite 179 bis 193. Über Hans Foltz siehe auch: Bibliothek des litterarischen Vereins XXX, Seite 1266 bis 1269.

ÖRTLICHKEIT.

Vorgeschichtliches und Anthropologisches
aus der Gegend von Nürnberg.

Von

Dr. Hagen, kgl. Bezirksarzt.

Die Stadt Nürnberg wird urkundlich erstmals im Jahre 1050 genannt, und erscheint, bald castrum (Schlofs), bald oppidum (Stadt) genannt, um diese Zeit bereits als ein ansehnlicher Ort. Umliegende Orte, wie Mögeldorf, Poppenreuth, Fürth, Hersbruck werden schon früher genannt, die Nachrichten reichen aber auch nur zum Teil in das neunte Jahrhundert zurück. Weiter zurück finden sich in und um Nürnberg auf eine Entfernung von 8—10 km. nicht die mindesten Spuren einer Besiedelung. Auch an dieser Grenze sind die Spuren noch verhältnismäfsig spärlich. Westlich von Nürnberg finden wir die ersten Spuren menschlichen Daseins jenseits der Rednitz in einigen Grabhügeln im Walde Erlach bei Weinzierlein und in Plattengräbern gegen Kadolzburg. Auf der Keuperplatte findet sich dann von SO—SW von Kloster Heilsbronn über Neustadt a/A., Burghaslach nach Unterfranken zu eine Zone mit vielen Grabhügeln und im Nordwest dieser Zone ein alter Verkehrsweg mit dem Namen Hochstrafse, mit dem gleichen Namen auch auf dem Plateau von Rothenburg o/T. her über Nürnberg und das Juragebirge beim Poppberg in die Oberpfalz. Plattengräber fanden sich dann noch bei Barthelmefsaurach, und Reihengräber bei Grofsbreitenbronn (Ansbach). In östlicher Richtung finden wir die nächsten Grabhügel in Gruppen zu 1—4 in der Gegend von Heroldsberg, bei Behringersdorf und im Lorenzer Walde bei Feucht und Moosbach. Stark besiedelt war dagegen die ganze Liasterrasse und das Plateau des ganzen Frankenjura. Auf dem Hutanger und den angrenzenden Feldern von Dörlbach bei Altdorf befinden sich noch viele Grabhügel, noch mehr sind ausgegraben oder zu Ackerfeld eingeebnet, eine Gruppe von 17 Hügeln befindet sich im Walde bei Hagenhausen, kleinere Gruppen in Wäldern der Altdorfer Gegend, besonders auch um Unterrieden, dann bei Altsittenbach, Kersbach und Schnaittach, bei Igensdorf etc. Auf dem Juraplateau sind vor allem die 19 gewaltigen und inhaltreichen Hügel im Beckerslohe bei Kirchsittenbach zu nennen, dann die Hügelgruppe im Staatswalde Grünling, westlich den vorigen, weiter einzelne Hügel und Hügelgruppen auf dem »Gstäudi« zwischen Rieden und Kucha,

bei Ehrenhüll, Alfalter, um Rupprechtstegen und endlich die Reihengräber bei Traunfeld. Aufser diesen Grabstätten finden sich in unserem Gebiete am Westrande des Juraplateaus der grofse Ringwall auf der Hubirg, dann je ein kleinerer umwallter Platz auf der sog. Hohenstädter Geiskirche, auf dem kleinen Hansjörgel und auf dem alten Rothenberg. Letztere sind schon in Anbetracht ihrer geringen Ausdehnung ohne Zweifel blos prähistorische Kultusstätten. Der Ringwall auf der Hubirg, auf dem Plateau des Gebirgsstockes ca 200 m über der Thalsohle, umzieht den nach drei Seiten schroff abfallenden Gebirgsstock in einem Umfange von 4320 m, ein Areal von über 80 Hektar umfassend. Am nördlichen und westlichen Steilrande ist der Wall niedrig und besteht aus Kalksteinbrocken und Erde. Auf der Ostseite, wo der Bergrücken den geringsten natürlichen Abfall hat, erreicht der Wall auf ca. 1 km Länge die bedeutendsten Dimensionen. Die Wallhöhe steigt hier nach den Messungen des Herrn Dr. Mehlis an manchen Stellen auf 11 und 13 Meter, die Contreescarpe zu 7 m bei einer Grabenbreite gegen 4 m. Die Aufsenseite ist hier mit grofsen Steinblöcken festgefügt und scheint auf der Krone mit einem Kranze von Quadern abgeschlossen gewesen zu sein. Auf der Südseite sendet der Wall einen mannshohen Ausläufer nach einer mächtigen Felsgruppe, die sich am Steilrande der Südostecke erhebt, dem sog. hohlen Fels. Hier im hohlen Fels beginnt für uns die prähistorische Zeit. Steinartefakte und ein Nucleus, welchen ich mit Mehlis dort ausgrub, geben uns die Gewifsheit, dafs die Höhle in der paläolitischen Zeit bewohnt war.

Auf Verkehrswege in früherer Zeit deuten Namen, wie Hochstrafse, Eisenstrafse. Die Trace der Hochstrafse von Rothenburg o/T. über Nürnberg am Poppberg vorbei in die Oberpfalz wurde schon erwähnt. Auf dem »Gstäudi« bei Rieden (östl. Nürnberg) findet man noch, in der Nähe von Grabhügeln, auf ca. 50 m Länge das Fundament dieser Hochstrafse in festgefügten mächtigen Felsblöcken. Aus der Gräfenberger Gegend her zeigt im Walde SW. Untersdorf die »Eisenstrafse« mit anliegenden Grabhügeln den Weg nach Haderesbruck (Hersbruck), an der Hubirg vorbei nach Lutrahofen (Lauterhofen) an.

Wir wissen darüber nichts, welche Völker in den Gräbern ruhen, welche Völker die Verkehrswege benützten, welche Völker die Ringwälle angelegt haben. Die Höhlenbewohner des hohlen Fels gehörten der älteren Steinzeit an. Die Hügelgräber sind dem Grabinhalte nach meist der späteren Hallstadtperiode (bis 500 v. Chr.) zuzuteilen, zum Teil auch der La Tène Periode (500 Jahr vor bis Christi Geb.). Was die körperliche Beschaffenheit betrifft, so mangeln die Nachrichten von früheren Ausgrabungen für unser Gebiet, und seit die naturhistorische Gesellschaft Nürnberg ihr Augenmerk darauf gerichtet, ist die Zahl der brauchbaren Skeletteile nicht grofs genug, um Schlüsse daraus zu ziehen. Es fanden sich die verschiedensten Körpergrössen, manchmal sehr grofse Skelete, Dolichocephale und Brachycephale. Die Plattengräber dürften wegen der in denselben gefundenen Schläfenringe der slavischen Zeit angehören, vielleicht auch die Reihengräber bei Grofsbreitenbronn, jene bei Traunfeld aber sind germanisch.

Der grofse Strom der Völkerwanderung in den ersten Jahrhun-

derten unserer Zeitrechnung richtete sich nördlich und südlich des Erzgebirges in südwestlicher Richtung hauptsächlich auch über unsere Gegend. Manche Stammteile mögen da sefshaft geblieben sein, um das 5. bis 6. Jahrhundert drangen slavische Stämme nördlich des Erzgebirges vor in unsere Gegenden, bis weit nach Mittelfranken und an den Main, während ihrem Vordringen in der Mitte der Oberpfalz durch die Bayern, welche schon etwas früher in ihre jetzigen Wohnsitze eingewandert waren, Halt geboten wurde. Später, zur Zeit der Karolinger, fand eine Regermanisierung durch den Vorstofs der Franken von Westen her statt, die Bayern rückten auch wieder mehr nördlich, so dafs sich unsere Gegend an der Grenze bayrischer und fränkischer Volksstämme befindet, stark untermischt mit germanisierten slavischen Elementen. Frefsel zieht die Grenze des bayrischen Sprachidioms für unsere Gegend von Pappenheim, Weifsenburg links der Rednitz gegen Erlangen und von da der Pegnitz entlang nach Oberfranken. Nürnberg wäre demgemäfs nicht fränkisch, sondern bayrisch, Erlangen aber noch fränkisch.

Über die körperliche Beschaffenheit der Bevölkerung besitzen wir sehr wertvolle Arbeiten des ordentl. Professors der Anthropologie, Herrn Dr. J. Ranke, über die Schädel der altbayrischen Landbevölkerung (Beiträge zur Urgeschichte und Anthropologie Bayerns), dann über die Farbe der Augen, Haare und der Haut der Schuljugend (Korrespondenzblatt d. d. anthrop. Ges. 1875/79, dann Dr. Mayr in der Zeitschr. d. bayr. stat. Bur. 1875), und über Mafse und Gewicht von 3 Jahrgängen Militärpflichtiger (Dr. Mayr im Ärztl. Int.-Bl. 1862), welche für die folgenden Mitteilungen benützt wurden. Nach Ranke findet sich im Süden der germanischen Länder vorwiegend die typische Form der schmalgesichtigen hohen Kurzköpfe, in Mitteldeutschland neben diesen in grofser Zahl die typische Form der breitgesichtigen mittelhohen Langköpfe und im Norden vorwiegend der Typus der schmalgesichtigen niedrigen Langköpfe. Zur Zeit der Völkerwanderung drangen von Nordost her die beiden Langkopfformen unter die Kurzköpfe nach Süden vor. Hier in den Reihengräbern der ersten Zeit finden sich fast nur typische Langköpfe, zwei Jahrhunderte später schon viele Mischformen und endlich nahmen die Langköpfe mehr und mehr ab, so dafs sich jetzt nur mehr Spuren davon finden. Wir können in Bayern Kurzköpfe von der Jetztzeit bis in die graueste Vorzeit auf dem nämlichen Boden verfolgen, die nichtsdestoweniger germanischer Abkunft sind, da unter Germanen Lang- und Kurzköpfe sowie die Mischformen sich finden, denn nach Virchow dürften die Germanen, als sie auf deutschen Boden erschienen, schon nicht mehr ganze reine Race, sondern schon gemischt gewesen sein. Ähnliche Verschiedenheiten zeigen auch die slavischen Stämme. In früherer Zeit wurden an vielen Orten in Bayern Beinhäuser (ossarien) besonders für religiöse Zwecke (Errichtungen von Schädelstätten, Golgatha) angelegt, die mit ihrem Inhalte mehr und mehr verschwinden. Herrn Professor Dr. J. Ranke gebührt das Verdienst, zur guten Stunde noch in verschiedenen solchen Ossarien für unsere fränkische Gegend auch in Michelfeld bei Pegnitz, in Waischenfeld und Ebrach die Mafszahlen einer grofsen Zahl von Schädeln festgestellt zu haben.

Ranke hat gefunden, dafs die unzweifelhaft rein germanische Landbevölkerung Altbayerns zu 83 % hohe Kurzköpfe und nur 16 % Lang- und Mittelköpfe hat, dabei 89 % Hoch- und Mittelhochköpfe und nur 11 % Flachköpfe.

In gleicher Weise hat Virchow für den Norden, insbesondere für den ebenfalls rein germanischen Stamm der Friesen 69 % Lang- und Mittelköpfe, 31 % Kurzköpfe festgestellt, bei 50 % Flachköpfen.

Während nun im Norden und Süden diese Extremen sich finden, stehen wir gewissermafsen an der Grenze beider Gebiete. Von Süden strahlt die Brachycephalie nach Norden aus, und es gehören insbesondere auch Michelfeld und Waischenfeld noch in dieses Gebiet. In Mehrzahl finden sich hier noch hohe Kurzköpfe mit hoher breiter Stirn und Stirnhöckern wie in Altbayern, aber schon eine erhebliche Untermischung mit Köpfen mit fliehender Stirn ohne Stirnhöcker, aber mit starken Augenbrauenbogen, d. i. charakteristischen Merkmalen des fränkischen Schädels, der dolichocephalen und mesocephalen, dabei niedrigen Schädelformen. Das Ausstrahlungsgebiet in Bayern dieser letzteren Formen ist das westliche Franken, die Aschaffenburger und Maingegend, sowie Ebrach.

Zu einer Zeit, zu welcher die Wanderung vom Lande zur Stadt und deren Umgebung noch nicht oder nicht in dem Grade stattgefunden hatte, dafs die ursprüngliche Zusammensetzung der Bevölkerung alteriert worden wäre, haben die Untersuchungen der Schulkinder und Militärpflichtigen stattgefunden. In den Jahren 1874—79, in Bayern zuerst 1874, wurden in ganz Deutschland die Schulkinder in Bezug auf die Farbe der Augen, Haare und Haut untersucht. Dieses Unternehmen wurde vielfach mit Mifstrauen betrachtet, das Resultat war aber derartig, dafs alle Skeptik sofort verstummte, und es gereicht die Umsicht und Gewissenhaftigkeit, mit welcher augenscheinlich die damit betrauten Lehrer diese Aufnahmen bethätigten, denselben zur hohen Ehre.

Es hat sich herausgestellt, dafs das germanische Ideal — blonde Haare, blaue Augen, weifse Haut — in ganz Deutschland noch in 32,11 % der Bevölkerung vorhanden ist, jedoch im Norden zu 35,47 %, im Süden resp. Bayern nur zu 20,36 %.

Unsere Gegend nimmt eine Mittelstellung mit Hinneigung zum nördlichen Typus ein. Während im Königreich die helläugigen (blaue und graue Augen) 66 %, die braunäugigen 34 % betragen, sind südlich einer Linie Dinkelsbühl—Waldmünchen nur 59—62 % helläugig, nördlich dieser Linie 67—75 %. Es betragen diese Prozentsätze für unsere Gegend in den Bezirksämtern 69 % helläugige, 31 % braunäugige, für die Stadt Nürnberg jedoch 64 bezw. 36 %, Fürth 63 bezw. 37 %, aber in Schwabach Stadt 70 bezw. 30 %. Im Bezirksamt Nürnberg 68 bezw. 32, Hersbruck 67 bezw. 33 %, Fürth 71 bezw. 29 %. In den gröfseren Städten ist die dunklere Complexion an sich etwas häufiger, dann macht sich hier auch der Einflufs der Mittelschulen geltend, die aus verschiedenen Gegenden sich bevölkern. Es ist auch das Nachdunkeln nach den Volksschuljahren anzuführen, das jedoch nur auf 11 % anzuschlagen ist, und im Allgemeinen den Charakter der helleren Complexion nicht ändert.

Die Haarfarbe ist in Bayern in 54 % blond, in 41 % braun, 5 % schwarz, also in 46 % dunkel, wobei ebenfalls die erhöhte Blondhaarigkeit in die Zone der gröfseren Helläugigkeit fällt. Für unsere Gegend betragen die Blondhaarigen auf dem Lande 55 %, die Dunkelhaarigen 45 %, in Stadt Nürnberg 51 bezw. 49 %, Fürth 47 bezw. 53 %, Schwabach 61 bezw. 39 %, im Bezirksamt Nürnberg 54 resp. 46 %, Hersbruck 51 bezw. 49 %, Fürth 56 bezw. 44 %.

Die slavische Beimischung alteriert auch hier nicht, trägt vielmehr zur Vermehrung der hellen Complexion bei, denn wir sehen diesen Prozentsatz steigen mit der Annäherung nach Oberfranken, dem Lande der stärksten Beimischung slavischer Elemente.

Während bei uns der Prozentsatz der Kombination blonder Haare, blauer Augen und weifser Haut etwa 23 % gegen nur 20 % im Königreich beträgt, steigt er in den Bezirksämtern Erlangen, Forchheim, Pegnitz auf 26 bis 29 %, nähert sich also sehr dem norddeutschen. Die Slaven sind überhaupt nicht, wie die landläufige Annahme ist, von dunkler Complexion, sondern erst recht blondhaarig und helläugig, und wie die Germanen, im Süden dunkler. Die Erhebungen in Sachsen haben ergeben, dafs der Volksstamm der Wenden, der seine Sprache und Stammeseigentümlichkeit zäh bewahrt hat, vorwiegend helle Augen und blonde Haare hat.

Die Hautfarbe ist im Königreich in 85 % weifs, in 15 % braun, ebenso in der Stadt Nürnberg, in Fürth 79 bezw. 21 %, Schwabach 90 bezw. 10 %, im Bezirksamt Nürnberg 85 bezw. 15 %, Hersbruck 81 bezw. 19 %, Fürth 87 bezw. 13 %.

Was die Kombination der Haar- und Augenfarbe betrifft, so haben im Königreich von den blondhaarigen 77 % helle, 23 % dunkle Augen, unsere Landbevölkerung hat von Blondhaarigen mit hellen Augen 79,2 %, mit dunklen Augen 20,8 %, Stadt Nürnberg 78 bezw. 22 %, Fürth 81 bezw. 19 %, Schwabach 79 bezw. 21 %.

Von Braunhaarigen haben im Königreich 56 % helle und 49 % dunkle Augen, auf dem Lande bei uns 59 bezw. 41 %, Nürnberg Stadt 52 bezw. 48 %, Fürth 49 bezw. 51 %, Schwabach 59 bezw. 41 %.

Ganz Schwarzhaarige haben auf dem Lande bei uns 37 % helle und 63 % dunkle Augen, in Stadt Nürnberg 25 bezw. 75 %, Fürth 26 bezw. 74 %, Schwabach 31 bezw. 69 %, in den Bezirksämtern aber Nürnberg 26 bezw. 74 %, Hersbruck 33 bezw. 67 %, Fürth 43 bezw. 57 %, was obigen Durchschnitt von 37 % bezw. 63 % ergibt.

Von 49490 blonden Schülern hatten in Mittelfranken blos 22 rote Haare. Um nun noch die jüdischen Schulkinder zu erwähnen, so sind 51 % dunkeläugig, 49 % helläugig gegen 66 % bezw. 34 % im Königreich. Blondhaarig sind 30 %, braunhaarig 50 % und schwarzhaarig 20 %. Weifse Haut haben 70 %, braune 30 % gegen 15 % im Königreich. Von den Blondhaarigen haben 70 % helle Augen, von den Braunhaarigen 49 %, und von den Schwarzhaarigen 26 %, dabei beträgt der Prozentsatz des rein germanischen Typus — blonde Haare, blaue Augen, weifse Haut — 11 %.

In den Jahren 1857/59 wurden in Mittelfranken alle Militärpflichtigen der Geburtsjahre 1837/39 unter Ausschlufs von 46,5 % Untaug-

lichen gemessen und gewogen. Diese Feststellungen der Körpergröfse und des Körpergewichtes fehlerfreier, gesunder, junger Leute geben interessante Einblicke in die physischen und sozialen Verhältnisse, insbesondere auch in das Verhältnis, in welchem die Gröfse zum Gewichte beim 21jährigen militärdiensttauglichen Manne bei uns steht.

Bei den Unterbehörden wurden 92 % aller Konskribierten gemessen mit einem Durchschnittsmafse für Nürnberg Stadt von 163,6 cm, Fürth Stadt 163,4 cm, Amtsgericht Altdorf, 164,2, Hersbruck 164,8, Lauf 163,6, Nürnberg (damals inkl. jetz. Amtsgericht Fürth) 164,0 cm. Nach Ausmusterung von 46,5 % Untauglicher bleiben noch 53,5 % d. i. 7319 ganz gesunder Leute. Diese mafsen im Durchschnitte 165,3 cm und wogen 58,775 kg, pro Dezimeter Körpergröfse also 3,53 Kilo, und zwar für unsere Gegend

Nürnberg Stadt	165,23 cm,	56,9 k,
Fürth , . .	163,62 cm,	56,6 k,
Amtsgericht Altdorf	165,03 cm,	58,4 k,
,, Hersbruck	165,64 cm,	59,6 k,
,, Lauf	165,2 cm,	58,25 k,
,, Nürnberg (inkl. Fürth)	165,03 cm,	57,95 k.

Das Mittel beträgt für das Land also 165,2 cm und 58,5 k. In der Stadt Nürnberg weicht die Gröfsenzahl von dem Durchschnitt für das Land nicht ab, dagegen die Gewichtszahl sehr erheblich um 1,6 k. Das Mafs für die Stadt Fürth ist um 1,58 cm und um 1,9 k geringer. Auf dem Lande differiert die Gröfse nicht sehr erheblich, Hersbruck hat das Maximum mit 165,64 cm gegen nur 165,03 Nürnberg Land und Altdorf. Dagegen ist im Körpergewichte ein sehr erheblicher Unterschied ersichtlich: Hersbruck hat mit 59,6 k um 1 k über den Durchschnitt und 1,65 k mehr als das Land um Nürnberg und Fürth, welche beide um 0,55 k unter dem Durchschnitt bleiben.

Nach dem Osten, nach dem Jura zu, ist sonach deutlich der Einflufs der besseren Bodenbeschaffenheit, der dadurch bedingten gröfseren Wohlhabenheit und der gesünderen Beschäftigung in den gröfseren Mafsen und Gewichten ersichtlich, in den Bezirken Altdorf und Lauf macht sich schon der Einflufs der weiten Sandebenen bemerklich und in Nürnberg, Fürth nebst Land ist das geringere Körpergewicht die Folge der vermehrten Fabrikthätigkeit und insbesondere der sog. Heimarbeit. Was die geringe Körpergröfse der Stadt Fürth betrifft, so hat Gerichtsarzt Dr. Mayer für einen 25jährigen Zeitraum festgestellt, dafs die geringe Körpergröfse der dortigen Militärpflichtigen vorzüglich auf Rechnung der jüdischen Bevölkerung kommt. Läfst man diese aufser Rechnung, dann sind die Fürther so grofs wie die Nürnberger.

Geologische und topisch-geographische Verhältnisse
der Gegend von Nürnberg.

Von
Dr. Hagen, kgl. Bezirksarzt.

Die Nürnberger Gegend gehört dem fränkischen Kessellande an, das vom Schwarzwald—Odenwald im Westen und Fichtelgebirge—Böhmerwald im Osten begrenzt und selbst von zwei Höhenzügen in südnördlicher Richtung durchzogen wird, von dem fränkischen Keuperrücken und dem Frankenjura. Die Niederungen zwischen beiden Höhenzügen bilden die Rednitz-Pegnitzebenen. Der Keuperrücken zieht als westlich jäh abfallender Steilrand in südlicher Richtung von den Hafsbergen über den Main zum Zabelstein, Schwammberg, Hohenlandsberg, der Frankenhöhe und von da in südwestlicher Richtung abfallend nach dem Härdtfeld zur rauhen Alb in Württemberg. Der Frankenjura bildet den nördlichen Ausläufer des grofsen Jurazuges, welcher vom südlichen Frankreich durch die Schweiz nach Württemberg, von da in östlicher Richtung nördlich der Donau bis gegen Regensburg zieht, sich hier plötzlich nach Nord wendet, um als Frankenjura im Norden Bayerns zu enden.

In der Breite von Nürnberg ($49^0, 27', 8''$), erhebt sich westlich in ca. 60 km Entfernung der Keupersteilrand zur Frankenhöhe auf über 500 m Meereshöhe aus dem westlich vorliegenden Muschelkalkplateau von ca. 420 m Höhe. Von diesen Gebirgsknoten fliefsen nach allen Richtungen Gewässer zum Rhein und zur Donau, nach Nordwest die Gewässer der Tauber, noch Nordost die sich zur Rednitz-Pegnitz sammelnden Wässer, in südlicher Richtung Altmühl, Wörnitz und Sulz zur Donau. Wir befinden uns also hier auf einem Punkte der europäischen Wasserscheide, welche wir später im Osten des Gebietes im Jura wieder finden werden.

Geologisch gehört das Gebiet den Bildungen der mesozoischen Zeit an, und zwar dem obersten Gliede der Trias, dem Keuper (Keuper, Köper = buntgewebtes Zeug, wegen der buntfarbigen Letten und Thone dieser Formation) dann der jurassischen Bildung des Lias, Dogger und weifsen Jura (Jura im engeren Sinn). Untergeordnet und bezw. wenig verbreitet finden sich auf dem Juraplateau Gebilde der cretacischen Periode und tertiäre Gebilde als thonige und sandige Auflagerungen und Schotter, dann inselförmig Tertiärgebilde, besonders als miocäne Süfswasserkalke im Keupergebiete in der Gegend von Georgensgemünd. Diluviale Auflagerungen finden sich dagegen reichlich in den Ebenen um Nürnberg.

Da diese zwischen Schwarzwald-Odenwald und Fichtelgebirge-Böhmerwald ursprünglich horizontal abgelagerten Schichten von West nach Ost einsanken, so erlitten die Schichten nicht nur eine Neigung nach Ost zu, sondern auch gegen das östliche Urgebirge zu vielfach Zerklüftungen und Sprünge und schliefslich ein Aufrichten der Schollen in entgegengesetzter Richtung.

Durch Verwitterung und die Thätigkeit des fliefsenden Wassers hatte die Gegend in der Hauptsache schon vor der Diluvialperiode ihre jetzige orographische Gestaltung erhalten. Wir sehen daher in der Frankenhöhe*) den Keuper als ein System von Letten, Thonen und Mergeln in roten, grauen und grünlichen Färbungen mit zwischen gelagerten Sandsteinbänken gleicher Färbung und von verschiedenem Korn und von verschiedener Festigkeit, und zwar in seinen Abteilungen als Lettenkohlenkeuper, Gypskeuper, Schilfsandstein, Berggyps, und Lehrbergschichte, Blasen- und Stubensandstein, Burgsandstein und rhätischen Keuper aus dem mit der Lettenkohlenschichte überdeckten Muschelkalkplateau bei Rothenburg o/T. sich als Steilrand plötzlich über 100 m hoch und über 500 m absoluter Höhe erheben. Das Plateau senkt sich allmählich in östlicher Richtung auf 300 m herab zur Thalfurche der Rednitz-Regnitz, welche um den 28. Meridian von der Fossa Carolina bei Weifsenburg nördlich nach Bamberg an den Main zieht.

Hier im Ost bilden obere Schichten des Keupers, der Blasen- und Stubensandsteine mit ihren zwischenlagernden bunten Thonen und Letten die Fläche des Geländes, während sich einige Partien des Burgsandsteines z. B. von Cadolzburg zur alten Veste (362 m) hervorheben und an das Rednitzthal heranziehen. Wir begegnen daher eben wegen der Neigung der Schicht nach Ost immer neuen, die früheren überlagernden Schichten, je weiter wir nach Ost fortschreiten.

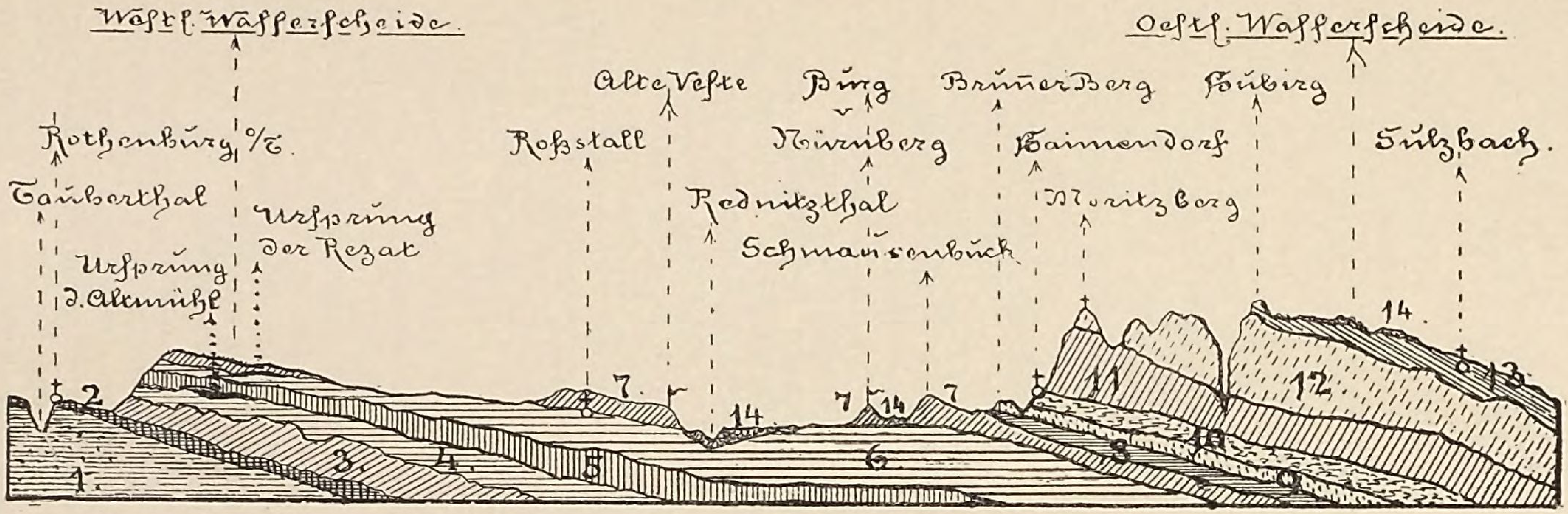
Dieses Keuperplateau ist vielfach von nicht sehr tief eingeschnittenen Wasserrinnen durchfurcht, welche fächerförmig in östlicher Richtung zur Rednitz-Regnitz ziehen. Von der Frankenhöhe geht die fränkische Rezat (Rehtratance, Reza), von dem Altmühlgebiete nur durch ein flachhügeliches Gelände geschieden, in südöstlicher Richtung, nimmt in Geogensgemünd die von dem Ried an der Fossa Carolina kommende schwäbische Rezat auf, und geht dann bis Fürth Rednitz (Radantia, Rateuza) genannt, in nördlicher Richtung weiter, links die obere Aurach, obere Schwabach, Bibert, Zenn und mittlere Aurach, rechts die Roth, obere Schwarzach, Pegnitz (Paginza, Beginze, Pegnesus), Gründlach und untere Schwabach bei Erlangen aufnehmend und unser engeres Gebiet verlassend. Vom Zusammenflusse der Rednitz und Pegnitz bei Fürth heifst der Flufs Regnitz (Regnesus).

Von der Fossa Carolina (421 m) bis zur Einmündung bei Bischberg in den Main (230 m) hat der Flufs eine Länge von 110 km und ein Gefälle von 191 m. Davon treffen 22 km mit 79 m Gefälle bis Georgensgmünd, 50 km mit 69 m Gefälle von Georgensgmünd bis Erlangen. Die Rednitz-Regnitzebenen fallen ebenso von Süd nach Nord ein, um Wendelstein beträgt die Höhe 340 m, um Nürnberg 315 m, bei Erlangen 288 m, gegen Osten erheben sich diese Ebenen gegen 400 m und zum Teil mehr.

*) Siehe nebenstehendes Profil.

Schematisches Profil

der geognostischen Schichten in der Breite von Nürnberg von der westlichen bis zur östlichen Wasserscheide.



1. Muschelkalk.
2. Lettenkohle.
3. Gypskeuper.
4. Schilfsandstein.
5. Berggyps und Lehrbergschichte.
6. Blasen- und Stubensandstein.
7. Burgsandstein.
8. Grellrote Keuperletten.
9. Rhätischer, gelber Keuper.
10. Lias.
11. Brauner Jura.
12. Weifser Jura.
13. Dolomit.
14. Spätere Auflagerungen, Gerölle, Sand u. s. w.

Östlich der Pegnitz, in 28° 45′ östlicher Länge von Ferro (11° 15′ 22″ Greenwich) und 311 m Höhe liegt die Stadt Nürnberg am Anfange einer Bucht, die durch das Zurückweichen des Jurasteilrandes nach Ost bedingt ist. Den westlichsten Rand dieser Bucht bildet im Süden der jurassische Dillberg (596 m), im Norden der Hetzlas oder Leyher Berg, N.-O. Erlangen (550 m). Zwischen beiden Punkten tritt das Juragebirge in einem Bogen nach Ost zurück, dessen Höhe etwa 20 km beträgt. Die jurassischen Schichten haben früher ohne Zweifel viel weiter nach West gereicht, wurden aber samt den unterliegenden oberen Keupergebilden durch Fluten zerstört und abgetragen. In dieser so entstandenen Ebene erheben sich, der Zerstörung entgangen, einige von West nach Ost streichende Höhenzüge, so bei Wendelstein der Worzeldorfer und Glaserberg 394 m, bei Nürnberg der Schmausenbuck (392 m) und der Brunnerberg (429 m), die Höhe bei Kalchreuth (415 m), der Rathsberg bei Erlangen (389 m), (letztere drei Höhenzüge bestehen aus rhätischem Keuper mit Liasdecken, die ersteren aus Burgsandstein), während sich die Ebenen selbst sanft gegen Ost erheben, oft bis 400 m und darüber. Zwischen diesen Höhenzügen fliefsen in westlicher Richtung aus dem Jura die Schwarzach bei Wendelstein, die Pegnitz bei Nürnberg, die Gründlach bei Grofsgründlach, die Schwabach bei Erlangen zur Rednitz-Regnitz. Den Untergrund der Ebene bilden um Nürnberg die Thone und Gesteine des Blasen- und Stubensandsteines, darüber zieht sich der Burgsandstein hin, die besagten Höhenzüge sowie den Fels der Burg von Nürnberg und weiter im Reichswalde den Untergrund bildend. Als sehr brauchbarer Bausandstein in hellen rötlichen und grauen Tönen und von verschiedenem Korne ist derselbe seit Jahrhunderten in Verwendung. So sind die vielen Sandsteinbauten Nürnbergs von der Burg und den alten Befestigungen sowie den herrlichen gotischen Kirchen bis auf die Privatgebäude der neuesten Zeit zumeist aus dem in der Umgebung gewonnenen Sandsteinmaterial hergestellt.

Der an Quarz aufserordentlich reiche Sandstein in den Wendelsteiner Brüchen (Quarzit) wird als Pflasterstein und Mühlstein verwendet.

Als weiteres Glied des Keupers folgt dann eine Schichte grellroter Keuperletten, von Unterferrieden, Lindelberg nach der Eisenbahnstation Hahnhf, von da über Birnthon, Brunn nach Renzenhof, Lauf, Ottensoos quer über das Pegnitzthal und von da wieder westlich um die Ludwigshöhe, Kalchreuther Höhe und den Rathsberg bei Erlangen. Diese Schichte bildet einen ausgeprägten Wasserhorizont, den ersten ständigen des ganzen Gebietes, da im übrigen Keupergebiete wegen des wechselnden Streichens und Auskeilens der wasserführenden Schichten ausgedehntere und wasserreichere Quellengebiete nicht vorkommen. Die Quellen, welche auf dieser Schichte, im sogen. Ursprung bei Leinburg zu Tage treten, versorgen die Stadt Nürnberg mit Wasser. Die Schichte ist örtlich wechselnd 15—40 m mächtig, hat bei uns vielfach eine Zwischenlage einer Kalksteinbreccie mit Saurierknochen (Zanclodon). Dieser Keuperlettenbogen bildet zugleich die östliche Umgrenzung, im Osten und Norden zum Teil auch den Boden eines grofsen Waldgebietes, das sich von der Rednitz nach Ost erstreckt. In der Hauptsache besteht dieses Waldgebiet aus dem sogenannten

Reichswalde, der durch die Pegnitz in zwei Hälften getrennt, in seinem südlichen Theile mit rund 18000 Hektar Lorenzerwald, in seinem nördlichen mit rund 12000 Hektar Sebalderwald genannt wird. Um diesen Reichswald liegen meist sehr bevölkerte Dörfer und die industriereichen Städte Nürnberg, Fürth, Erlangen, Lauf und im Osten die alte Nürnberger Universitätsstadt Altdorf.

Die grellroten Keuperletten bilden die Unterlage für den gelben oder rhätischen Keuper, welcher im gleichen Bogen das Gebiet umzieht und als meist feinkörniger, weifsgelber oder gebänderter Bausandstein gesucht ist. Die Höhenlage beider Schichten liegt bereits zwischen 300 und 400 m, im Süden etwas höher als im Norden.

Der rhätische Keuper bildet fast überall eine deutliche Staffel, und trägt über sich dann die Liasdecke, in den Flufsthälern des Lias dann die Gesteine der Thalgehänge bildend, wie im oberen Schwarzachthale von Rasch bis unter Grünsberg, die Röthenbachklamm bei Altdorf. In diesen Sandsteinen und Thonschichten desselben finden sich vielfach Pflanzenabdrücke und Gagatkohlen, sowie Schwefelkieskrystalle und putzenförmige Manganthone.

Die Liasterrasse umsäumt bei uns als fruchtbares und romantisches Hügelland im schmalen Saume den Steilrand des Jura, in einer Meereshöhe im Süden von Oberferrieden von 456 m, östlich bei Altdorf 446 m, bei Haimendorf 428 m, und bei Kalchreuth und Rathsberg mehr nach Westen erhalten 428 m und 389 m. Der Lias ist bei uns nicht so mächtig entwickelt wie in Schwaben, und beginnt mit einer nur etliche Meter mächtigen Sandsteinlage, welche nach oben als rostfarbiger Eisensandstein mit vielen groben Quarzkörnern auftritt. Versteinerungen sind in dieser nicht zu verkennenden Schichte sehr selten, doch fand ich in derselben bei Winkelheid die ersten Belemniten und Gryphaea arcuata, letztere nur in kleineren Exemplaren, womit die Gryhaeen oder Arietenschichten des untersten Lias angedeutet sind, und am Hange bei der Prethalmühle einen typischen Ammon. angulatus, ein Beweis, dafs hier die Angalatuaschichten nicht ganz fehlen. Gut und charakteristisch sind im ganzen Bogen die folgenden Glieder der Numismalismergel, der Amaltheenthone, der Posidonienschichten entwickelt, weniger die Jurensismergel. Professor Pfaff schätzte die Gesamtmächtigkeit des Lias bei uns wechselnd auf 30—60 m, am Fufse des Moritzberges beträgt sie ca. 30 m. Der schönste und berühmteste Aufschlufs des Lias findet sich am Ludwig-Donau-Main-Kanal bei Dörlbach (Altdorf). Der Kanal zieht hier in einer Ausdehnung von 6 Stunden in einer Horizontale von 428 m von Neumarkt nördlich, wendet sich östlich Rasch plötzlich gerade nach West bis Rübleinshof. Auf dieser letzteren Strecke werden die sämtlichen von West nach Ost einfallenden Liasschichten blos gelegt. Die Schichten sind hier ungemein reich an Petrefakten, doch kann hier nicht näher darauf eingegangen werden. Bei Rübleinshof ist der Kanal am Abfall in die Keuperebenen angelangt, fällt in 33 Schleusen auf 10 km um 80 m, erreicht in Nürnberg 305 m Höhe und verläfst in Erlangen in 288 m Höhe das Gebiet.

Über der Liasterrasse erhebt sich nun der braune (Dogger) und weifse Jura als Steilrand.

Die unterste Schichte des braunen Jura bildet eine 40 und

mehr Meter mächtige Schichte dunkler Thone und Mergel, die sogen. Opalinusthone, welche den Fufs des Gebirges als Hügel umsäumen und hier den zweiten konstanten Wasserhorizont bilden. Über diesen Thonen folgen dann die braunen und gelben mit Roteisensteinlagen durchzogenen Personatensandsteine, durch welche man in steilen Hohlwegen ansteigt, um dann im sanfteren Anstiege über eine Lage von dunkeln, verwittert, gelbbraunen Mergeln und Thonen mit oolithischen Kalksteinschichten auf die Terrasse der sogenannten Ornatenthone zu kommen, welche den dritten konstanten Wasserhorizont bilden. Der Dogger ist am Moritzberg gegen 100 m mächtig. An Versteinerungen finden sich unten Nucula, Hammeri, Belemn. brevis, grofse Paxillosen, in den Sandsteinen Pecten personatus und die bekannten Zopfplatten, in den oberen Thonen Bel. gigant., Ostrea Marchii und nach oben zahlreiche Bruchstücke von Bel. canaciculatus. Die Ornatenthone, sonst, besonders im nördlichen Franken mit ihren Goldschneckchen so versteinerungsreich, sind hier abgesehen von Bel. canal. fast leer.

Der jetzt folgende weifse Jura ist bei uns am Westrande nicht sehr mächtig, nur in seinen unteren Schichten entwickelt und steigt hier steil an. Die mächtigen wohlgeschichteten Bänke werden an vielen Orten ausgebeutet und sind weithin als weifser Staffelrand sichtbar. Weiter im Innern steigt das Gebirge sanfter an durch Schichten des mittleren Jura, graue Kalksteine mit mergeligen Zwischenlagen, die Zone des Amm. tennilobatas. Es folgt dann ein weiterer stärkerer Anstieg zu den sogenannten Scyphien oder Schwammkalken, die sich übrigens an manchen Stellen auch tiefer stellvertretend finden, und durch zahlreiche versteinerte Schwämme sowie einen Gehalt an Kieselsäure ausgezeichnet sind. Ihre Farbe ist im Gegensatze zum grauen der vorigen Schichte gelblich. Das Ganze wird endlich von dem Frankendolomit überlagert, der dann das Gestein des welligen Plateau und der aufgesetzten Bergkuppen bildet, jedoch sich schon auch in einem tieferen Niveau da und dort, so wie auf einzelnen Höhen im Westen z. B. auf dem Hansjörgel findet. Das Juraplateau erscheint so durchaus nicht einförmig, es wechseln vielmehr wellenförmige Unebenheiten mit höheren aufgesetzten Bergkuppen und den oft ruinenartig über die Fläche ragenden Dolomitfelsen ab, ist besonders in seinen Mulden mit tertiären Thonen etc. überdeckt, weshalb sich vielfach die schönsten Waldpartien und eine reiche Flora finden. Die im Nordosten des Gebietes im Veldensteiner Forst sich findenden Sandsteinüberdeckungen werden als cretacische angesprochen.

Das Juraplateau erhebt sich in unserer Gegend südlich um den Poppberg gegen 600 m, fällt gegen Norden zu auf 550 m bis 500 m, und gegen die fränkische Schweiz zu selbst beträchtlich unter 500 m. Die dem Plateau aufgesetzten Höhen unserer Gegend sind der Poppberg 658 m, Moritzberg 600 m, Hubirg 618 m, Arzberg 612 m, Hansjörgl 604 m, Hohenstein 634 m, Leitenberg 624 m, Ofsinger 653 m. Auf der Höhe des Juraplateaus zieht hier die europäische Wasserscheide von der Gegend des Poppberg nördlich zur Eisenbahnstation Neukirchen und von da nach Königsstein, Neuzirkendorf zum Kutschenrain, so dafs sie im Süden vom westlichen Rande des Plateaus kommend dasselbe nach Nord schräg gen Ost durchzieht. Durch das

einstmals erfolgte Einsinken der Schichten nach Osten wurde insbesondere auch die Juraplatte vielfach zerklüftet, die einzelnen Schollen erlitten weitere Lageveränderungen, ja gegen den Ostrand zu sogar in entgegengesetzer Richtung. Die luckigen Dolomite und das zerklüftete Kalkgestein ohne undurchlässige Zwischenlagen liefsen die Wasser leicht in sich versinken, hier wurden Hohlräume ausgenagt, an den Spalten bewirkten fliefsende Wasser Auswaschungen, die immer tiefer drangen, bis sie in das Niveau der mit Wasser gefüllten Hohlräume kamen, deren Wände öffneten, so entstanden die vielen Höhlen und Halbhöhlen des Gebirges und die romantischen Thäler, an den Hängen mit malerischen Felsgruppen stehen gebliebener härterer Gesteinspartien geschmückt. So erklärt sich auch der Wasserreichtum der Thalgründe und die Wasserarmut des Plateaus.

Westwärts vom Poppberg bis zum Lindenharter Forst sehen wir alle Wässer zur Pegnitz sich sammeln, welche selbst am Nordostrande des Gebirges entspringend, dasselbe quer erst in südwestlicher Richtung durchzieht, bei Hersbruck westlich sich wendet, um bei Fürth in die Rednitz zu münden. Das Zuflufsgebiet der Pegnitz beträgt so rund 1200 Quadratkilometer = 21,77 □ Meilen. Durch den Querschnitt der Pegnitz oberhalb Nürnberg laufen bei Niederwasserstand jede Sekunde 8 kbm Wasser, jährlich also 252 Millionen kbm. Bei Hochwasser kann die Wassermasse bis auf 400 kbm in der Sekunde anwachsen, doch steigt dabei selbst bei den stärksten in Jahrhunderten beobachteten Hochwässern von 1849 und 1784 der Wasserspiegel nur um 3,5 bezw. 3,25 m, im Jahre 1876 um 2,14 m.

Da die Pegnitzzuflüsse fast ausschliefslich aus Kalkboden kommen, so enthält das Wasser die diesem entzogenen Minerale, nämlich pro Jahr doppeltkohlensauren Kalk ca. 903,031 Ztr., doppelt kohlensaure Magnesia ca. 575,216 Ztr., und schwefelsauren Kalk ca. 55,503 Ztr., letzterer ist nicht im Gebiete vertreten, und entsteht durch die Zersetzung des Schwefeleisens. Aus der Stadt Nürnberg nimmt die Pegnitz dann noch nach Analysen des Herrn Professors Kaemmerer auf täglich 658 Zentner, jährlich 240,583 Ztr. Davon allein 96 bezw. 35,318 Ztr. doppeltkohlensauren Kalk, 113 bezw. 41,318 Ztr. Gyps, 102 bezw. 37,613 Zentner doppeltkohlensaure Magnesia, 117 bezw. 42,834 Ztr. Kochsalz, dann noch eine grofse Menge organische Stoffe und Stoffe organischer Herkunft. Merkwürdiger Weise findet aber schon beim Ausgange der Pegnitz aus Nürnberg eine überaus rasche Selbstreinigung des Wassers statt, und Herr Professor Langhans in Fürth hat gleichfalls festgestellt, dafs das Pegnitzwasser von Nürnberg nach Fürth tiefgreifende, den Einflufs Nürnbergs in manchen Punkten gänzlich eliminierende Veränderungen erlitten habe. Nächst dem ziemlich starken Gefälle und raschen Lauf (0,6 m in der Sek.) sind der eisenoxydreiche Sand der Pegnitz und eine sehr manganreiche Quelle in derselben auf dem Wege nach Fürth als die Hauptursachen der schnellen Selbstreinigung anzusehen.

Gegen dieses Stromgebiet der Pegnitz erscheinen die Zuflufsgebiete der noch in Betracht kommenden Schwarzach und unteren Schwabach in der Gründlach gering. Die Schwarzach sammelt die Wässer vom südlichen Teile der beschriebenen Jurawasserscheide, fliefst

erst nördlich und wendet sich bei Gnadenberg nach West, indem sie sich ihr Rinnsal durch den rhätischen Keuper und Burgsandstein gegraben hat, so dafs ihr Thal zu den anmutigsten und vielbesuchtesten gehört. (Grünsberg, Gustav-Adolf-Höhle im Gsteinachthale.) Die untere Schwabach entspringt am Ostfufs des Hetzlas hoch oben in den Ornatenthonen, fliefst anfänglich durch Dogger und Lias östlich, und wendet sich dann scharf im Bogen nach West zur Regnitz bei Erlangen.

Die der Jetztzeit unmittelbar vorhergehende Erdbildungsperiode die sogenannte Quartär- oder Diluvialperiode ist besonders charakterisiert durch die Veränderungen, welche die Erdoberfläche in dieser Periode durch Fluten erlitten hat. Reichliche Wassermassen flossen zu dieser Zeit auch westlich vom Keuperplateau und östlich vom Jura, und trafen im Rednitz-Regnitzthale rechtwinklig aufeinander. Notwendig mufsten solche Fluten das Gelände und die Rinnsale und ganz besonders bei ihrem gegenseitigen Aufstauen im Rednitzthale tief aufwühlen, die zertrümmerten Erdschichten da wegführend, dort auftragend, im Kreise wirbelnd. Diese Wirkung mufste gerade in unserem Gebiete um so gewaltiger werden, als beiderseits die Wässer aus ca. 60 Quadratmeilen rechtwinklig zusammentrafen, in nördlicher Richtung gegen Bamberg abfliefsend noch Wässer aus weiteren ca. 60 Quadratmeilen aufnahmen, und dann am Maine wieder rechtwinklig auf die ebenfalls aus ca. 90 Quadratmeilen kommenden Mainwässer trafen und am Abflusse um so mehr gehindert waren, als die Abflufsrinne Main abwärts noch nicht hinreichend erweitert und vertieft war. So kam es, dafs wir jetzt noch die damals abgelagerten Thone, Sande und Gerölle in grofser Mächtigkeit an vielen Stellen, z. B. am Ursprung 25 m, an manchen Orten noch tiefer, antreffen. Ursprünglich waren die Auflagerungen ohne Zweifel noch mächtiger, wie manche Schotterlagen z. B. auch bei Reichenschwand, auf der Steinplatte bei Erlenstegen, am linken Rednitzufer, sowie die Reste der Tufflager am Schlusse der Jurathäler schliefsen lassen. Am Schlusse der Jurathäler findet man fast überall mehr oder weniger mächtige Tufflager, Kalkabsätze aus Quellen, welche an der Basis des weifsen Jura auf den Ornatenthonen hervorkommen und wohl durch Jahrtausende ruhig flossen, Pflanzen und Molluskenschalen inkrustierend, die sich von jenen der Jetztzeit nicht unterscheiden, Vorgänge, die wir heute noch von dort, wenn auch im geringeren Mafse beobachten. Die Mächtigkeit der Tufflager jener Zeit, ihr steiler Abbruch etc. läfst schliefsen, dafs sie einst weiter in die Thäler hineinreichten, dafs also auch die Thalsohle höher, mit mehr Schotter angefüllt war. Spätere Fluten haben dann diese Tufflager bis auf die vorhandenen Reste abgetragen, die Thalsohle erniedrigt, die weiteren Thalungen mehr geebnet und viel Material stromabwärts geführt, wo inzwischen unter Bamberg die Abflufsrinne erweitert und vertieft war. So hatte sich dann die jetzige Oberfläche der diluvialen Ablagerungen in der Nürnberger Gegend gebildet. Die Wässer flossen in der Folge nicht mehr so stark, aber immer noch reichlich genug, dafs sich breite Flufsrinnen bilden konnten, wie das mächtige Flufsbett der Pegnitz oberhalb und unterhalb Nürnberg, das Rednitzthal etc. mit ihren hohen Böschungen jetzt noch erkennen lassen. Bei weiterer Abnahme des Wasserreichtums bildeten

sich dann in den bisherigen Rinnsalen die Flufsrinnen, in welchen die Flüsse bei Mittelwasser heute noch fliefsen.

Das Material, aus welchem die in hiesiger Gegend abgelagerten Diluvialmassen bestehen, stammt teils aus dem Jura, teils aus dem Keuper hiesiger Gegend und weiter her. Aus tieferen Schichten am Ursprung habe ich im Gerölle Petrefacte des Lias und Dogger erhalten, ebenso vom Hasenbuck bei Lichtenhof, Ammoniten und Brachiopoden, Schwämme und Hornsteinknollen des weifsen Jura finden sich zahlreich und gut erhalten an vielen Orten, besonders aber rechts und links der Rednitz z. B. bei Eibach, Hinterhof, dann auf der Steinplatte. Reichlich findet man hier auch überall Stücke verkieselter Koniferenstämme (Peuce keuperian. Göpp.), welche sich nicht selten als ganze Stämme oder Stammteile verkieselt in unteren Burgsandstein- und Stubensandsteinschichten finden, und mit der Zerstörung dieser als Trümmer in den Diluvialschotter kamen. Abgesehen von diesem Schotter wird die Oberfläche weithin von feinem gelben Sande gebildet, welcher nur mangelhaft durch die Vegetation fixiert und daher von den Winden verweht wird, so dafs sich besonders im Reichswalde oft dünenartige Hügel gebildet haben. Eines der merkwürdigsten dieser Gebilde macht den Eindruck einer Verschanzung, und zieht in etwa 1 km Länge als zackiger Wall im Walde östlich des Bahnhofes Feucht. Die diluvialen Ablagerungen sind von einer Anzahl Thonschichten verschiedener Mächtigkeit (bis 0,5 m) und verschiedener Ausdehnung durchzogen, auf welchen sich Grundwasser sammelt. Das Niveau der Grundwasserspiegel variiert daher oft in geringer Entfernung sehr merklich, doch findet sich ein sehr ausgedehntes Grundwassergebiet mit Neigung nach Nordwest im Lorenzerwalde, welches den Weiherkomplex des Dutzendteiches speist.

Die Flora
der Umgebung Nürnbergs.

Von

Aug. Schwarz, kgl. Stabsveterinär.

Die Flora jeglichen Ortes wird in erster Linie von dessen geographischer Lage, von dessen Breitengrad bedingt. So himmelweit nun allerdings die arktische Flora von der tropischen differiert, so sind doch in dieser Richtung die Unterschiede so allmähliche, dafs selbst Entfernungen, wie der Meridiandurchmesser des Deutschen Reiches kaum noch einen merkbaren Unterschied erzeugen. Stärker von Einflufs auf die Florendecke ist schon die relative Bodenerhebung, die Meereshöhe. So sehen wir schon in den Alpen einen Berg ersteigend, rasch den Wechsel der verschiedenen Vegetationszonen: allmählich verschwindet der Wald, nur das Krummholz bedeckt noch die Hänge, dann kommen kurzrasige Matten, bis endlich an der Grenze des ewigen Schnees jede Vegetation aufhört.

Solche Höhendifferenzen haben wir um Nürnberg nicht zu verzeichnen; hier ist der Wechsel im Florenbilde von der Art der geognostischen Unterlage und den hierdurch erzeugten physikalischen Verhältnissen des Untergrundes nahezu ausschliefslich bedingt.

Bis Rothenburg dringt von Westen her aus dem wärmeren Unterfranken der **Muschelkalk,** doch bildet er nur den Untergrund und somit die Thalwandungen jener tiefeingeschnittenen sogenannten Klingen, welche gerade für die Muschelkalklandschaft so charakteristisch sind. Die Thalgehänge, auch der Thalboden sind stellenweise mit Kalktrümmern, bedeckt, die südwärts schauenden Lagen werden mit Vorliebe zu Weinbau benützt, die nord- und ostwärts gerichteten Thalböschungen sind dem Walde, vorwiegend Laubwalde, überlassen. Wenn wir unterhalb Rothenburg im Thale zahlreich Cirsium eriophorum, die architektonisch schöne Wolldistel, die dichtbehaarte Stachys germanica, Aster Amellus, Bupleurum falcatum und Galeopsis angustifolia, diese in der grofsblumigen Form, antreffen, so werden wir unwillkürlich an die Flora unserer benachbarten kalkigen Juraabhänge erinnert.

Gehen wir nun aus dem anmutigen Tauberthal durch die wohlerhaltenen Thore in die Stadt Rothenburg hinauf, so haben wir zugleich den Muschelkalk verlassen und sind in den untersten Horizont des jüngsten Triasgliedes: des **Keupers** gelangt. Wenn wir uns über die Lage der alten Reichsstadt und die Bodenconfiguration der Umgebung unterrichten wollen, so werden wir gut thun, den Rathausturm zu besteigen. Eine herrliche Rundsicht lohnt reichlich unsere Mühe. Zwischen dem Tauberthale und dem ostwärts die Aussicht schliefsenden waldigen Höhenzuge zieht eine weite Ebene südwärts herauf und nordwärts auf Uffenheim zu, das ist die Ebene des **Lettenkohlen-**

keupers, sie ist speziell bei Rothenburg schmal und gewinnt erst mehr bei Uffenheim, Ochsenfurt, Gerolzhofen an Breite. Diese Stufe, der »Gau« oder »Grund« tritt zur Flora Nürnbergs trotz seiner Entfernung in eine nähere Beziehung, denn zu ihr ist auch das breite fruchtbare Thal um Windsheim, der sogenannte »Aischgrund« zu zählen, der gegen die Flora seiner Umgebung merkwürdig absticht, dagegen mit jener der Gerolzhofen-Kitzinger Gegend in sehr vielen Beziehungen congruent ist.

Diese Florenähnlichkeit zwischen dem Aischgrund und dem westlicheren »Gau« wird in erster Linie durch die gleiche geognostische Unterlage — **Lettenkohlenkeuper** im Thalgrund, **unterer Gypskeuper** am Fufse der Gehänge — erzeugt, weiters trägt aber zu diesem Parallelismus wesentlich der Umstand bei, dafs nahe der Quelle der Aisch, also bei Steinach-Endsee der Steilrand des Keupers eine beträchtliche Unterbrechung erfahren hat, das Thal somit nach Westen, als gerade auf den »Grund« zu völlig offen steht.

Thatsächlich ist es ein merkwürdiges Sortiment von Pflanzen, das die Flora des oberen Aischthales schmückt: Dafs der Boden aus schwerem Lehm besteht, ersehen wir nicht nur aus den tiefen Sprüngen und Rissen, die bei etwas anhaltender Trockenheit die Wege, wie die Äcker durchziehen, sondern es wird uns dies auch sofort durch das massenhafte Vorkommen der mennigroten Blüten des Adonis aestivales bezeugt. Sein Auftreten ist hier ein so zahlreiches, dafs man an manchen Stellen versucht wird, zu glauben, dafs dieser gesäet sei, und nicht hier stehe als das »Unkraut unter dem Weizen.« Dazu sei noch bemerkt, dafs er hier ebensohäufig in der strohgelben Form »citrina Hoffm.« steht, wie in der typischen. Weniger häufig, aber ebenso charakteristisch ist das Vorkommen des blutroten Adonis flammeus, dagegen sind Alopecurus agrestis, Scandix pecten Veneris, Turgenia latifolia, Erysimum repandum und Veronica praecox in Menge auf den Äckern. Die kurzrasigen Raine sind mit dem niedlichen Erdbeerklee, Trifolium fragiferum, bedeckt, Coronopus Ruelli und Sclerochloa dura drücken sich hart dem Boden an, weniger häufiger ist Astragalus Cicer, verbreiteter schon wieder und auffälliger sind drei Wolfsmilcharten Euphorbia verrucosa, Esula und Gerardiana; Cirsium tuberosum vereint sich mit acaule zur Bildung der interessanten Bastardform Zizianum. An einigen Stellen beobachten wir Podospermum laciniatum, auf Wiesen steht häufig das Galium Wirtgeni, welches bestimmt von Galium verum spezifisch verschieden ist; denn aufser dem abweichenden Blütenstand und dem strafferen Wuchs hat es noch andere Blütezeit; es kommt schon mehrere Wochen vor dem gelben Labkraut zur Entfaltung, wird es mit den Wiesen gemäht, so erscheint es im Herbst zum zweitenmal in Blüte, all dies ist bei Galium verum nicht der Fall. Weiters spricht sehr energisch dafür das geschlossene Verbreitungsgebiet: Galium Wirtgeni kommt aus Unterfranken herauf zu uns und erreicht zugleich mit dem Aischgrund bei Neustadt die östliche Grenze seines Vorkommens. Wäre es eine blose Form, warum finden wir sie dann nicht näher bei Nürnberg, da wir doch das Galium verum in allen Höhenlagen, auf den verschiedensten Böden antreffen?

Auch Eryngium campestre, die Umbellifere im Distelgewand, erinnert uns daran, dafs wir im Aischgrund noch nicht allzuweit vom Mainthal uns entfernt haben.

Berühmt ist auch die Flora der nun verlassenen Gypsbrüche bei Külsheim, sie hat schon seit längster Zeit ihre Zugkraft auf die Floristen bewährt: Dort öffnet schon im ersten Frühling Adonis vernalis die weithin leuchtende goldgelbe Corolla, ferner stehen Astragalus danicus, Silene Otites, Poa badensis, Scorzonera purpurea, Alyssum montanum, Veronica spicata und die seltsame Stipa capillata auf kurzem Raume beisammen, sodafs ja wohl jedem Sammler, der diesen flachen, landschaftlich wenig bietenden Strich besucht, das Herz aufgehen mufs vor Freude über solche Ausbeute. Soll ich über die Gewässer noch einiges berichten, so sei erwähnt, dafs das träge dahinfliefsende und wegen der lehmigen Nachbarschaft sehr oft trübschmutzig anzutreffende Flüfschen in Menge den sonderbaren Tannenwedel, Hippuris vulgaris birgt, und dieser ist des Flüfschens einziger treuer Sohn, der es nicht nur wie die andern bis Neustadt, sondern während seines ganzen Laufes bis zur Mündung begleitet. Scirpus Tabernaemontani, Ranunculus divaricatus, Zanichellia palustris sind auch nicht ohne Interesse; merkwürdig ist das häufige Vorkommen einer riesigen Umbellifere, der Erzengelwurz, Archangelica officinalis bei Windsheim selbst und gegen Ickelheim; nirgends im ganzen Bezirk weifs man etwas näheres über die Kultur derselben, es handelt sich also um eine alte und völlig vollzogene Einbürgerung.

Die Gehänge um den weiten Thalkessel des Aischgrundes werden durch den anstehenden **Schiffsandstein** gebildet, dem oben der **Berggyps** und die **Lehrberg-Stufe** aufgelagert ist. Um aber die geographische Stellung richtig zu würdigen, wird es gut sein, wenn wir auf kurze Zeit uns wieder auf unser Observatorium, den Rathausturm von Rothenburg zurückversetzen. Da sehen wir von Süden her aus dem Württembergischen über das Hohenlohische Schlofs Schillingsfürst zum Faulenberg, Luginsland und Nordenberg bis herauf zur hohen Leite, an deren Fufs das von Alters her berühmte Wildbad Burgbernheim liegt, eine ununterbrochene Böschung uns entgegentreten, das ist der Steilrand des fränkischen Keupers, die fränkische Höhe genannt, welche bei Markt-Bergel im hohen Steig die Würzburg-Ansbacher Bahn zu erklimmen hat. Wie schon erwähnt reifst mit dem isolierten Endseer Berg der Keupersteilrand ab, und wendet sich als Thalgehäng des Aischgrundes über den Petersberg und Schlofs Hoheneck ostwärts hinein bis Neustadt an der Aisch. Hier aber treten die Hügel beider Ufer näher zusammen, und machen damit dem Aischgrund und seiner charakteristischen Flora ein jähes Ende. Die Nordböschung bilden ähnliche Höhenzüge, der Altheimer Wald, der Eulenberg, der Ossing und die Gräf, die sich in welliger Terraingestaltung fortsetzen zum Hohenlandsberg, und mit diesem haben wir den Steigerwald erreicht.

Was nun die Flora dieser Abhänge anbelangt, so ist auch hierüber manches schöne zu berichten: Die Hänge sind nahezu durchwegs mit Laubgehölz bedeckt, nur selten treten Weinberge, die dann von den grofsen gelben Glocken der Tulipa silvestris geschmückt sind, an

dessen Stelle. In diesen schattigen taufrischen Beständen sind es in erster Linie zwei schöne Rosen, die gallica und die arvensis, welche durch ihr häufiges Vorkommen geradezu charakteristisch sind; sie machen hier eine ansehnliche Formenreihe durch und kreuzen unter sich, sowie mit vielen der andern auch zahlreich vorhandenen wilden Rosen (glauca, tomentella etc.). Sedum purpureum, Centaurea montana, Inula salicina und hirta, Dictamnus albus, Geranium sanguineum, Thesium montanum, Anthericum ramosum sind häufig zu treffen, auch Lithospermum purpureo-coeruleum und Ranunculus platanifolius kommen an mehreren Stellen vor, ebenso Potentilla thuringiaca, die bei Obernzenn vorkommt und in der Gräf bei Windsheim; im letztgenannten Laubholz treffen wir auch schon im ersten Frühjahr in Menge die niedlichen Schlotfegerlein, Muscari botryoides, selten dagegen den eigentümlichen Lathyrus Aphaca, der gar keine Blattspreiten besitzt, sondern deren Funktion riesig entwickelten Nebenblättern überträgt. Auch Polycnemum majus, Pulmonaria azurea und montana finden sich an ähnlichen Lokalitäten, Vicia cassubica und Ervum pysiforme verwickeln sich in das niedere Gebüsch, in dessen Schatten weiter Dianthus Armeria, Bupleurum longifolium und die grofsblumigste der heimischen Labiaten: das Immenblatt, Melittis Melissophyllum häufig stehen, während sonnigere Stellen Peucedanum officinale, Fragaria viridis und Chrysocoma Linosyris bewohnen, letztere, um uns wieder recht deutlich an die sonnigen Bezirke des Mainthals zu erinnern. Im späten Herbst erfreut uns noch der liebliche Duft der feinzerschlitzten Federnelke, Dianthus superbus, der überall häufig, auf dem Faulenberge in weifsblühender Abänderung steht.

Gleichviel ob wir von Schillingsfürst her oder von Rothenburg, oder den fruchtbaren Aischgrund verlassend weiter östlich gegen Nürnberg zu pilgern, bleibt uns eine kleine Bergpartie nie erspart, denn überall steht hier der Steilrand des Keupers entgegen. Haben wir denselben erstiegen, so empfängt uns kein romantisches Bild. In monotonem Wechsel zwischen kleinen Thälern und unbedeutenden Hügeln senkt sich die fränkische Stufenlandschaft langsam dem Thale der Rednitz zu; dazu kommt als entschieden häufigerer Gemengteil des Bodens der Sandstein (**Stubensandstein, Blasensandstein, Semionotussandstein**) und die Kiefer, Pinus silvestris, mufs den Wald des trocknen Hügels bilden. Diese Hügellandschaft ist auch in ihrer Flora so monoton, wie das Landschaftsbild selbst. Doch will ich, um nicht ungerecht zu sein, einige bessere Funde hervorheben: Bei Ansbach findet sich die drollige Schachbrettblume, Fritillaria Meleagris, und die Mehlprimel, Primula farinosa; bei Kadolzburg verrät das häufigere Vorkommen von Linaria Elatine mergelichen thonreicheren Boden, nasse Sandäcker bergen in Menge das Mäuseschwänzchen, Myosurus minimus und drei zarte Alsineen: Sagina ciliata, apetala und subulata. Bei Gutsberg und Lind beginnt ein geschlossener Verbreitungsbezirk des seltsamen Muscari comosum, das sich den Luxus eines nie fructifizierenden Blütenschopfes gestattet, es bewohnt Haberäcker auf rötlichem schweren Thonboden; auf ähnlicher Unterlage treffen wir bei Rofsstall selbst den Lathyrus hirsutus. Im Thal der Biebert, in welchem Schilfsandstein und Lehrbergschichte den Thalgrund fast bis

zur Mündung bei Zirndorf begleiten, bildet die schöne Rosa trachyphylla ganze Hecken. Je weiter wir aber gegen Osten gehen, um so mehr macht sich ein immer stärkeres Hervortreten sandliebender Pflanzen geltend. Besonders ist dies der Fall in der nächsthöheren Keuperstufe: der Zone des **Burgsandsteins**, der unter der alten Kaiserburg zu Nürnberg typisch ansteht. Dieser Sandstein verwittert an der Oberfläche zu groben rötlichen Sand und darum sehen wir ihn, er ist zum Feldbau zu wenig fruchtbar — mit Wald bedeckt, vornehmlich mit Föhren, in schattigeren Lagen und auf thonigeren Lagen stellt sich die Fichte ein, auf höher gelegenen Stellen ist der Wald auch mit Weifstannen und Eichen untermischt. Im Walde macht sich vor allem das häufige Auftreten des Besenginsters, Sarothamnus scoparius, bemerkbar, der mit seinen dem Goldregen ähnlichen Blüten zwar das Auge erfreut, aber ein lästiges Forstunkraut ist; das Heidekraut, Calluna vulgaris, bedeckt in zahlloser Menge den Boden, auch ein zartes Gras, Aira flexuosa, ist für die Schichte charakteristisch; an etwas feuchteren Orten stellt sich der Adlerfarrn, Pteris aquilina, ein. Zahlreiche Steinbrüche liefern das geschätzte Baumaterial zu Tage, und sind es gerade die Schutthalden derselben, oder die schattigen Winkel verlassener Steinbrüche, in denen viele Formen der polymorphen Gattung Rubus sich angesiedelt haben. So treffen wir Rubus incultus und serpens oft am Schmausenbuck, auf der historisch berühmten alten Veste bei Fürth stehen Köhleri, thyrsoideus und hylophilus Rip., an welch letzterem ich Schöfslinge von 11 Meter Länge gemessen habe. Andere schattige Stellen bewohnt Circaca alpina, Cardamine silvatica und impatiens, Polypodium Dryopteris und vulgare bekleiden feuchte Felswände; auf dem Schmausenbuck treffen wir sogar die seltene cumarinduftende Hierochloa australis an.

Die schönste Stelle des Burgsandsteinhorizontes ist der Schwarzachdurchbruch bei Gsteinach nahe der Bahn nach Regensburg. Zwischen senkrechten Sandsteinwänden zwängt sich der Flufs durch, der auch einige höhlenartige Auswaschungen erzeugt hat. In einer derselben liefs der sieggewohnte Schwedenkönig einen Dankgottesdienst abhalten für den tags zuvor bei Burgthann den friedländischen Regimentern abgerungenen Sieg, und davon ist ihr der Name »Gustav-Adolphshöhle« geblieben bis auf den heutigen Tag. Gerade hier sehen wir die feuchten Felswände mit einem dichten saftig grünen Teppich überzogen, der durch Tausende des zierlichen Milzblättchens, des Chrysosplenium oppositifolium gebildet wird. In tiefem Waldschatten treffen wir hier auch Lycopodium Selago.

Bevor ich den Burgsandstein verlasse, mufs ich noch einige Vorkommnisse auf der Stadtmauer Nürnbergs erwähnen, die wohl am besten hier einzureihen sind, weil das Gemäuer aus Quadern des Burgsandsteines errichtet ist, das Verbindungsmittel ist allerdings Kalkmörtel. Während wir namentlich vom Spittlerthor bis zum Maxthor die Wände des Stadtgrabens mit riesigen Epheustöcken stellenweise völlig bedeckt sehen, schmückt ein zierliches Pflänzchen mit lilafarbenen, Löwenmaul ähnlichen Blümchen, Linaria Cymbalaria die feuchteren Stellen des alten Gemäuers. Schon der älteste Nürnberger Florist Joachim Camerarius hatte sie allda beobachtet und bezeichnet sie als »frequens in

murorum maceriis«. Früher hatte auch Calamintha Nepeta zu Tausenden die Mauer zwischen dem Laufer und Wöhrder Thore besetzt, woselbst sie schon Volckamer angegeben hat, aber durch die Einlegung dieses Stadtmauerteils ist die interessante Labiate fast gänzlich vernichtet worden. Das auffallende Vorkommen von Hieracium praealtum, Sedum album und Polypodium calcareum, die erst im Kalkgestein des Jurazuges wieder zahlreich auftreten, führe ich auf die Verwendung des Kalkmörtels zurück.

Die oben erwähnten korrespondierenden Höhen, der Schmausenbuck einerseits, die alte Veste andererseits sind durch das breite Thal der Rednitz getrennt, die, nachdem sie bei Fürth die Pegnitz aufgenommen hat, weiter abwärts Regnitz heifst. Längs dieser Flüsse nun stellen sich in grofser Ausdehnung sandige Gefilde ein, die älteren Keuperstufen sind mehr oder minder hoch mit diluvialem Sande bedeckt, der stellenweise selbst dünenartig gehäuft sich findet. Dieses Vorherrschen des Sandes um Erlangen, Fürth und Nürnberg erzeugt eine stellenweise traurige Vegetation. Dürftige Fohrenwälder wechseln mit sandigen, wenig erträglichen Feldern, auf denen Korn, Secale cereale, und Kartoffeln noch am besten fortkommen; manchen Ortes sehen wir ganz vegetationslose Gehänge, denn den meisten Pflanzen ist es ohnehin unmöglich auf solchen trocknen Plätzen zu vegetieren und selbst jenen, welche dafür geeigenschaftet sind, wird durch die ewige Beweglichkeit des Sandes, den jeder Windstofs, jeder Gewitterregen wieder in Bewegung bringt, ihr Dasein erschwert. Bezeichnend für diese dürren Gefilde ist es, dafs der Sandhaber, Elymus arenarius, der zum Befestigen des Flugsandes an der Meeresküste gebaut wird, hier nur versuchsweise gepflanzt, sich sofort heimisch fühlte, sich einbürgerte und sich bei Lichtenhof nun schon an 30 Jahre erhalten hat. Die uransäfsige Bevölkerung unseres Sandes wird von folgenden Arten gebildet: Corynephorus canescens, Armeria vulgaris, die Grasnelke, Artemisia campestris, Scleranthus perennis, Jasione montana, Myosotis versicolor, Teesdalea nudicaulis, Spergula vernalis, Arnoseris pusilla, Ornithopus perpusillus, Trifolium filiforme, Filago minima, Lepigonum rubrum, Herniaria glabra, Sedum reflexum, meist in der Form glaucum, Quendel in zahlreichen Formen, Gnaphalium dioicum, Juncus squarrosus, Potentilla argentea und namentlich Astragalus arenarius, welch letzterer erst wieder in Sachsen, Brandenburg und Posen vorkommt. Der anmutigste Bürger des Sandes aber ist das Strohblümchen, Helichrysum arenarium; mit gelben, wie mit goldorangenen Blütenköpfchen das Auge erfreuend, verbindet es Bescheidenheit mit Treue: vom schlechtesten Boden erzeugt, behält es selbst noch im Trockenstraufs Jahre lang Form und Farbe, es verdient also voll seinen leider nicht deutschen Ehrennamen Immortelle und schmückt als sinniges Wahrzeichen zum Kranz geflochten die Grabstätten teurer Entschlafener.

Im Walde, und es ist ja noch das beste, diese Sandflächen durch Föhrenanpflanzungen nutzbar zu machen, begrüfsen uns die schon genannten Sträucher: Heidekraut und Besenginster, auch die Heidelbeere, hier zu Land »Schwarzbeere« genannt, besonders aber auch die Preiselbeere oder Steinbeere, Vaccinium Vitis Idaea, stellen sich in Menge ein, dazwischen die graulichen Polster der Renntierflechte, Cladonia

rangiferina, seltener das Isländische Moos: Cetraria islandica, ganz sonnige Stellen besetzt in dichten Rasen Polytrichum piliferum.

Das Rednitzthal selbst zeigt eine pflanzengeographisch höchst eigentümliches Vorkommen: Im ganzen Verlauf von Schwabach bis nach Bamberg steht zahlreich das straffe Erysimum strictum, das wir sonst nirgends im Gebiete haben.

Es wird hier auch die geeignete Stelle sein, über einige interessante Bezirke zu berichten, die geognostisch einer noch jüngeren Stufe zugehören, dem **Alluvium:**

Ich lasse die Wiesen längs der gröfseren Flüsse unbesprochen, es ist von ihnen nichts gegen benachbarte Gebiete abstechendes zu berichten. Auffallend ist, dafs mit den aus dem Jura herabkommenden Flüfsen nur äufserst wenig Bürger von dorten weiter zu Thal gehen: Wir kennen als solche Vorkommnisse nur Hippocrepis comosa auf den Wiesen bei Schwaig, Unterbürg und Erlenstegen, bis zu letzterer Ortschaft geht auch Orchis ustulata herab. An den Flufsufern der Pegnitz und Rednitz steht Carduus crispus, auch etliche nordamerikanische Asterarten haben sich allda eingebürgert. Eine Wiese bei Zerzabelshof birgt Fritillaria Meleagris, zugleich mit der varietas alba.

Zum Alluvium gehören auch jene zahlreichen Vermoorungen, die namentlich in den zwei grofsen Waldbezirken des Laurenzer und Sebalder Reichsforstes an den Bächen und an tiefen Stellen sich finden, wo alsdann die Rauschbeere, Vaccinium uliginosum erscheint, und Salix repens, sowie deren Bastard mit aurita. An manchen Stellen dieser sumpfigen Striche findet sich zahlreich die schöne Schlangenwurz, Calla palustris, dies ist namentlich um Neumarkt in der Oberpfalz der Fall, woselbst noch ein anderer lieblicher Bürger tiefmoorigen Bodens, das prachtfarbige Polemonium coeruleum in Erlenschlägen steht, auch Trientalis europaea, Epipactis palustris und Aspidium Thelypteris finden sich mehrmals, dagegen ist es nur einmal gelungen, im Sebalder Reichswald auf tiefstem Waldhumus den merkwürdigen Epipogon aphyllus zu erblicken. Eine andere interessante Orchidee steht in tiefen Sphagnumpolstern des Dutzendteichs: Malaxis paludosa. Wir kommen damit zu einer Lokalität, die den Botaniker schon etliche Stunden zu fesseln im Stande ist. Denn die erwähnten Sphagnumpolster enthalten auch andere der Betrachtung werte Arten z. B. in grofser Menge Drosera rotundifolia, Oxycoccos palustris, Viola palustris, Hydrocotyle vulgaris, Lycopodium inundatum, Comarum palustre, Juncus fusco-ater, Heleocharis ovata, Carex filiformis, Eriophorum gracile, Peucedanum palustre, dieses in einer kleinen schlanken Form. Wo das Wasser etwas tiefer ist, stellen sich Utricularia minor und vulgaris und Heleocharis acicularis, weiter Sagittaria sagittaefolia und Scirpus lacustris ein, wohingegen auf die binsenfreie Wasserfläche die gelbe Teichrose, Nuphar luteum ihre breiten Blätter flach hinlegt, zugleich mit ihrer edleren Schwester, der Nymphaea semiaperta Klinggrf., welche Sturm hier entdeckt und prächtig abgebildet hat. Den Rand der Weiher halten Ranunculus Lingua, Stellaria glauca, mit Dilleniana und graminea, Juncus filiformis, Andromeda polifolia und Polypodium Phegopteris besetzt; die zierliche Veronica scutellata finden wir hier nicht nur in typischer kahler Form, sondern in der behaarten:

Veronica parmularia Poit. et Turp. Elatine hexandra, die für gewöhnlich auf der Oberfläche schwimmt, geht, wenn die Weiher des Fischens halber abgelassen werden, in eine terrestre Form über und bedeckt alsdann noch im Spätherbst den ganzen schwarzen Weihergrund der kleineren Teiche mit einem herrlichen Rosa-Teppich, der durch Millionen der so sehr kleinen Blümchen gebildet wird.

Während der Dutzendteich nur Nymphaea semiaperta birgt, haben wir die häufigere alba nicht nur überall in der Erlanger Gegend, sondern auch in einem nahen Weiher zu Unterbürg, einem ehemaligen Pegnitzaltwasser. Hier gedeiht auch die anthropologisch, wie pflanzenphysiologisch interessante Wassernufs, Trapa natans; am Rande haben wir Carex Pseudocyperus und Typha latifolia. Die schmächtigere Typha angustifolia steht dagegen in Weihern bei Lauf und im Donaumainkanal, in welchem seit einigen Jahren auch die canadische Wasserpest, Anacharis canadensis, ihren Einzug gefeiert hat. Sonst seien von dieser Wasserstrasse nur noch Potamogeton lucens und perfoliatus, dann der Froschbifs Hydrocharis morsus ranae erwähnt. Das gerade hier sehr häufige Vorkommen des Wasserschierlings, Cicuta virosa, führte, wie vor etlichen Jahren, so auch heuer wieder zu Unglücksfällen, da Kinder das Rhizom für Selleriewurzeln hielten und verzehrten.

Begleiten wir noch eine kurze Strecke den Kanal, so gelangen wir zwischen Fürth und Erlangen an einen Sumpfwiesendistrikt, der eine reiche Ausbeute ergibt. Hier stehen Carex distans, Hornschuchiana, Buxbaumii, flava, Oederi, flava × Hornschuchiana, paradoxa, intermedia, stellulata, glauca, pulicaris, in buntem Durcheinander mit Scirpus pauciflorus, Pedicularis palustris, Orchis incarnata, Epipactis palustris, Taraxacum paludosum etc., ein angrenzender Weiher beherbergt Equisetum limosum in der schlanken Form: uliginosum Mühlbg. Aber eine noch interessantere Spezies dieser aus früheren Weltaltern verbliebenen Pteritophydengruppe, das nur alpine Flüsse begleitende Equisetum variegatum Schleichers war mir an dieser Stelle vor einigen Jahren in zahllosen Exemplaren zu entdecken vergönnt. Der tiefsumpfige Platz liegt aber hart am Kanal und so mufs eben doch, trotz des weiten Umwegs über Kanal und Donau zu den Flüssen der bayerischen Hochebene ein Zusammenhang in der Verbreitung mit jenem alpinen Bezirke geltend gemacht werden, denn im übrigen Franken ist es nicht bekannt, und das Vorkommen in der Pfalz hängt sicherlich durch den Rhein auch mit dem Hochgebirg zusammen.

Verfolgen wir den Kanal noch etwas weiter, so kommen wir, die Musenstadt Erlangen schon in Sicht an einen sumpfigen Waldbezirk: die Brucker Lache, welche Leucojum vernum, Orchis incarnata, Viola stagnina und Poa sudetica in der Form remota beherbergt, welch letztere hier von dem grofsen Synoptiker Koch aufgefunden worden ist.

Wenden wir uns von Erlangen, Kanal und Regnitz überschreitend westwärts, so werden wir gar bald an eine Lokalität gelangen, welche sich in floristischer Beziehung einen europäischen Ruf erworben hat, das sind die Weiher von Dechsendorf und Kosbach. Eine ansehnliche Wasserfläche auf der sich Wildenten, Reiher, Seeschwalben und Wasserhühner herumtreiben, tritt uns entgegen, das ist der untere und obere Bischofsweiher, an welche sich noch eine gröfsere Anzahl klei-

nerer Weiher und Versumpfungen weiter aufwärts, sowie in den nahen Wald hinein anreiht. Den Saum des Wassers umzieht ein grüner Kranz von Litorella lacustris, dem Strändling, im Teiche selbst werden wir nach der seltsamen kleinsten Crucifere, der Pfriemenkresse, Subularia aquatica nicht vergeblich fischen. Auch schöne Potamogetonformen sind vorhanden: gramineus als heterophyllus und Zizii, rufescens, lucens, compressus, acutifolius, obtusifolius, pusillus. An sumpfigen Stellen am Rande steht Lycopodium inundatum, Rhynchospora alba, Juncus alpinus und filiformis, Eriophorum gracile, Carex teretiuscula, echinata, Buxbaumii, Oederi, flava, limosa, Pseudocyperus, paludosa, riparia und filiformis, während cyperoides, welches gar keinem Carex gleich sieht, mehr auf nassem Sand am Weiherrande sich findet. Auf humosem Weiherboden steht auch zahlreich Ranunculus sardous, Hytrocotyle vulgaris, sowie Bidens platycephalus, der meines Wissens im diesrheinischen Bayern sonst noch nicht beobachtet wurde. Lythrum Hysopifolia ist nicht zahlreich, ein kleiner Weiher ist dicht mit Typhen besetzt, daher »Rohrweiher« genannt, ein anderer birgt Utricularia vulgaris, in einem weiteren mehr gegen den Wald vorgeschobenen schimmt in flutenden Schwaden die merkwürdige Pilularia globulifera. Einen sumpfigen Graben im nahen Wald hält Hottonia palustris besetzt. Bei Kosbach tritt Scirpus mucronatus auf, der sich aber auch noch weiter westlich in dieser weiherreichen Gegend zieht gegen Poppenwind zu, woselbst auch Rhynchospora fusca nicht fehlt.

Die Umgebung des Weihers ist Burgsandstein, zu dem wir nun wieder zurückkehren wollen, um über ihn aufwärts schreitend zu den zwei höchsten Keuperstufen zu gelangen. Ober dem Burgsandstein streift eine allerorts erkennbare Schichte durch, ein mächtiges Band carminroten Lettens, das nach den darin enthaltenen Knochen riesiger Saurier: — Zanclodon laevis und crenatus — **Zanclodonletten,** wohl auch Feuerletten benannt ist. Diese Stufe sowohl, wie die ebenfalls technisch wichtige nächsthöhere, der **gelbe Keuper** oder die **rhätische Stufe** kommen fast nirgends isoliert vor, sondern sie erscheinen zumeist als unterlagernde Bänder unter der untersten Stufe des Jurazuges, dem Lias oder schwarzem Jura. Da der weifsgelbe Bausandstein des rhätischen Keupers das Wasser leicht durchsickern läfst und unter ihm die dagegen wasserundurchlässige Schichte des Zanclodonlettens ausgebreitet ist, so mufs auf dieser das Wasser gesammelt seitwärts zu Tage gehen in Form von Quellen, Weihern oder Versumpfungen, wir erhalten also das, was man kurzweg einen konstanten Wasserhorizont heifst. Daher sehen wir in dieser Schichte viele nasse Wiesen, die bei Lauf Taraxacum paludosum, bei Allersberg Gentiana verna und im Herbste Gentiana Pneumonanthe aufweisen. In der Altdorfer Gegend, dann am Fufse des Moritzberges und rings um die Lauf-Kalchreuther Liasinsel herum haben zahlreiche Bäche dieses Quellenhorizontes in den weichen Sandstein des rhätischen Keupers sich tief eingenagt, und so entstehen schattige Felsenthäler, in welchen sich Mercurialis perennis, Arum maculatum und Senecio Fuchsii weit westlich aus ihrem eigentlichen Verbreitungsgebiet, dem Jura vorwagen. Weiters finden wir noch andere Pflanzen des tiefen Wald- und Felsenschatten hier: Veronica montana,

Polypodium Phegopteris und Dryopteris, Lycopodium annotinum, Carex pendula, Cardamine impatiens etc. bei Bullach tritt Rubus Bellardi hinzu, etwas sonnigere Punkte besetzt das Wintergrün, Vinca minor, mit spiegelndem Blattschmuck. Noch mufs ich hier eines merkwürdigen Vorkommens gedenken. Von Lauf zieht nordwestlich bis Heroldsberg ein völlig geschlossenes Verbreitungsgebiet hin von Centaurea nigra, die wir nirgends anders im Gebiet haben. Hier aber auf einer förmlichen Insel von 3 Stunden Länge und Breite steht die stattliche Pflanze in Menge vom Burgsandstein bis in den Lias hinauf, auf jedem Boden, in der Sonne, wie mitten im Wald! Ein ausgedehnter Wald auf rhätischem Keuper birgt spärlich Pulsatilla vernalis, sowie an einer anderen Stelle einen geschlossenen Latschenbestand, Pinus montana (Mughus): ein ziemlich grofser Platz ist nur mit Legföhren verschiedenen Alters bestockt, erst wo der Boden etwas feuchter ist, ist Latsche und Föhre gemischt, um dann in ausschliefslichen Fohrenwald überzugehen. Ich kann hier unmöglich Samenverwechselung zur Erklärung des nicht leicht zu deutenden Vorkommens annehmen.

Arnica montana, Blechnum boreale und Lycopodium Chamae cyparissus vervollständigen das Bild der ausgesprochenen Waldflora.

Mit dem petrefactenreichen **Lias** beginnt das jurassische Schichtensystem. Der Lias gibt sich floristisch durch das Auftreten einer ausgesprochenen Lehmflora kund: In den Äckern sehen wir Lathyrus tuberosus und hirsutus, auch Lathyrus Nissolia mit ihren grasartigen Blattorganen findet man, wiewohl nur an wenigen Stellen. Scandix pecten Veneris, Turgenia latifolia, Caucalis daucoides vereinigen sich mit Adonis aestivalis (typ. und citrina) dann flammeus zu einem Bilde, das an jenes der schwerlehmigen Äcker um Windsheim erinnert, nur sind die genannten Species nicht in jenen unzähligen Mengen in den Liasäckern, wie dort. Auch Coronopus Ruellii fehlt wenigstens nicht ganz. In den dieser Schichte mehr eigenem Buschwalde sehen wir schon zahlreich Corydalis cava, Lathyrus montanus, Dianthus Armeria, Fragaria collina, auch Potentilla Fragariastrum, dieses namentlich am Hansgörg, sowie am Moritzberg, dessen Fufs auch ein geschlossenes Verbreitungsgebiet von Dipsacus pilosus und Corydalis fabacea umgürtet. Auf Wiesen trifft man öfters Erythraea pulchella, dann Trifolium ochroleucum. Noch sei daran erinnert, dafs es gerade liassische Vorhöhen sind, welche um Spalt und Altdorf schon seit Jahrhunderten zum Anbau geschätzter Hopfensorten verwendet werden.

Floristisch ist vom Lias der **Opalinusthon**, des Doggers unterste Stufe nicht zu trennen, gleiche Bodenbeschaffenheit, schwerer Lehmboden, haben ihm dieselbe Pflanzendecke verschafft wie jenem. Da der Opalinusthon das Wasser nicht durchläfst, darüber eine mächtige Sandsteinschichte sich findet, so tritt dasselbe Verhältnis ein, wie zwischen Bausandstein des rhätischen Keupers und Zanclodonletten, und wir erhalten so den zweiten Wasserhorizont.

Wenn wir die sanfte Terrasse des Lias und Opalinusthones überschritten haben, steigt das Terrain plötzlich steil an, der Boden ist mit rotem Sand bedeckt und gar bald werden wir in einen Hohlweg

gelangen, in dem wie zwei Mauern ein feinkörniger rostbrauner Sandstein ansteht, das ist der **Eisensandstein** oder **Personatensandstein des mittleren Doggers**, dessen rote Farbe der ganzen Schichte den Namen „**brauner Jura**“ eingetragen hat. Wenn auch dieser Sandstein im allgemeinen zu weich und wenig widerstandsfähig gegen Verwitterung ist, als dafs er als Baumaterial eine hervorragende Rolle spielen könnte, so sehen wir doch da und dort Steinbrüche in ihm eröffnet; ist ja doch sogar die herrliche Kirchenruine zu Gnadenberg nahe Altdorf mit ihrer prachtvollen Architektur aus Eisensandstein erbaut worden!

Der mittlere Dogger ist meist mit Wald bedeckt, an trockeneren Lagen mit Föhrenholz, an feuchteren trägt er herrliche Buchenschläge. In dieser Zone nun begegnen uns wieder eine Reihe von Pflanzen, die uns im Keuper schon entgegengetreten sind. Vor allem stellt sich das Heidekraut wieder ein, auch Schwarzbeergestrüpp, dann Luzula albida, Färberginster, Genista tinctoria, Scabiosa columbaria an sonnigen, der Adlerfarrn, Pteris aquilina an schattigen Stellen. Ab und zu treffen wir auch das liebliche Dreifaltigkeitsblümchen, Trientalis europaea, Cytisus nigricans und Arnica montana, dann Blechnum boreale und Aspidium Oreopteris, wo aber Gräben den Wald feucht erhalten, da stellt sich alsbald das Hexenkraut, Circaea Lutetiana ein. Marrhulrium vulgare steht an der Gnadenberger Ruine, im Dogger bei Kirchensittenbach beobachtete ich das zarte Gras Aira caryophyllea in einer gegen die im Keuper vorkommende mehr als noch einmal so hohen Form.

Ober diesen mächtigen rostroten Eisensandsteinlagen, die an einigen Stellen selbst bergmännisch abgebaut werden, streicht wieder eine lehmige Schichte durch, der obere Dogger, bei uns zumeist durch den **Ornatenthon** repräsentiert. Dies ist wieder eine Wasser nicht durchlassende Schichte, ober ihm liegt das vielfach durch Sprünge zerklüftete Kalkgestein des weifsen Jura, durch den das auffallende Regenwasser nur leider viel zu rasch versitzt, und so erhalten wir den dritten und zwar den mächtigsten Wasserhorizont! Hier sind es die bekannten auch in heifsesten Hochsommertagen kalten Quellen, die oft so mächtig dem Felsabhang entrinnen, dafs sie sogleich als Bach im waldumsäumten Thale dahineilen, Mühlen oder Hammerwerke, auch Glasschleifen treibend. An den meisten dieser Quellen ist es zur Bildung mächtiger Tufflager gekommen, die, wo sie trocken liegen, abgebaut werden, wo sie aber noch durchquellt und überrieselt sind, da findet sich manchmal Cochlearia officinalis. Auch Leucojum vernum und der Aronstab stehen gern an solchen Plätzen, wenn sie zugleich schattig sind. Wieder an anderen Orten erkennen wir den Wasserhorizont in versumpften Wiesenstellen voll Carex Davalliana und einigen anderen Seggen, verschiedenen Wollgras-Eriophorum-Arten, auch Sedum villosum, Pinguicula vulgaris, Gentiana verna und selbstredend Caltha palustris sind hier anzutreffen, recht nasse Stellen werden durch die Erle, durch Salix nigricans und purpurea bezeichnet, ja selbst das Schilf, Phragmites communis stellt sich ein und warnt vor Betretung solcher Orte. Diese Quellenschichte verfügt auch noch über die gröfste Art unserer Schachtelhalme, Equisetum

maximum oder eburneum, so benannt von den elfenbeinfarbenen Stengelgliedern. Dieser Quellenbegleiter hält sich so genau an den Ornatenthon, über den er nicht hinaufgeht und den er nur streckenweise mit den Bächen zu Thal gehend verläfst, dafs die graphische Darstellung seiner Fundorte, mit horizontalen Kurven vereinigt, gleichzeitig das geognostische Bild des durchstreifenden Ornatenthones ergiebt.

Ober dem Ornatenthone tritt uns ein mauerähnlicher Steilrand entgegen, mit dem das nahezu ausschliefslich aus kalkigem Gestein bestehende Schichtensystem des **weifsen Jura** oder **Malm** beginnt. Der Kalk ist in den untern Schichten sehr blätterig und splittert in zahllosen Kalkscherben ab, die dann weit hinab das ganze Thalgehänge mit Kalkschutt bedecken; auf solchen Trümmerhalden steht dann mit Vorliebe Thlaspi montanum, auch Saxifraga decipiens mehrmals. Wenn gleichzeitig der schattige Laubwald von Buchen, Haselstauden, wohl auch Sorbus torminalis und den drei Ahornarten sich einstellt, und die schwarze Farbe des Bodens uns bezeugt, dafs auch eine gute Humusschicht nicht fehlt, dann stellt sich sogleich eine charakteristische Pflanzengesellschaft ein, einige schöne Farne, Orchideen etc., so Scolopendrium vulgare, die Hirschzunge, das einzige nicht gefiederte Farnkraut, und Aspidium aculeatum mit desto zierlicherer Fiederung; Orchis pallens, purpurea, die gröfste deutsche Orchidee, dann mascula, Neottia nidus avis, Epipactis rubiginosa, Cephalanthera pallens und rubra, auch Cypripedium Calceolus, der Frauenschuh, ferner Lathraea squammaria, Mercurialis perennis, Corydalis cava weifs, blau und violett, Viola mirabilis, Lilium Martagon und Arum maculatum, dieses auch manchmal in der Form roseum, Dentaria bulbifera und allerdings auf die Neumarkter Gegend beschränkt die alpine Dentaria enneaphyllos. In letzterem Striche sehen wir hier auch unendlich viel der blauen Leberblümchen, Hepatica nobilis, die merkwürdiger Weise in der Hersbrucker Alb ganz fehlt und erst bei Göfsweinstein und an der obersten Wiesent im Dolomit sich wieder einstellt; dagegen ist Anemone ranunculoides allerorts zu treffen und Ranunculus lanuginosus. Gehen wir weiter bergaufwärts, so wird die Gegend rasch trockener und dies nicht gerade zum Segen der Landschaft, dann macht sich auch die Föhre wieder mehr geltend und so kommen wir zu der in unserer Gegend die höchsten Kuppen darstellenden Formation des **Franken-** oder **Felsendolomit.** Wer einmal in der sogenannten fränkischen Schweiz herumgewandert ist, dem werden wohl nie mehr die graublauen Felswände, die zackigen Nadeln, Thorbogen und Gewölbe des löcherigen, wie zerfressen aussehenden Gesteines dem Gedächtnis entschwinden. Diese Schichte ist es auch, in welcher zahlreiche Höhlen sich finden, unterirdische Hohlräume mit zierlichen, fantastisch geformten Tropfsteinbildungen ausgekleidet und auf dem Boden im Höhlenlehm Massen von Tierresten der Diluvialperiode, namentlich des Höhlenbären und des Höhlenlöwen bergend.

Diese Felsen sind meist von Buschwald umstellt, aus dem die silberweifsen Blätter der Mehlbeere, Sorbus Aria herausblitzen; hier geht sie auch häufig mit der Vogelbeere und der Elsebeere die Zwischenformen hybrida und latifolia ein. Cotoneaster vulgaris, weniger

ansehnlich, steht an den sonnigsten Klippen, Ribes alpinum, Viburnum Opulus und Lantana sind tiefer in den Gebüschen, an ganz schattenfinsteren Stellen treffen wir auch die rotbeerige Eibe, Taxus baccata, in oft uralten Stämmen. Während Berberis vulgaris, häufig in der nahen Oberpfalz, bei uns nur selten sich findet, ist es die überall gemeine Schlehe und die Dornen des wilden Birnbaums, welche oft die Kleidung des in das Dickicht eindringenden Forschers bedrohen; auch die kräftigen Stacheln der vielformigen Rosa rubiginosa sind manchmal gefährlich, in der Neumarkter Gegend gesellen sich noch einige schöne Rosen hinzu, vinodora, graveolens und sepium, die hier auf recht sonnigen Lagen stehen. Auf diesen trocknen kurzrasigen Plätzen trifft man auch häufig Ajuga genevensis, oft in der Form macrophylla, Asperula cynanchica und tinctoria, Polygala Chamaebuxus, Teucrium Botrys und Chamaedrys, Arabis sagittata, Potentilla cinerea, Botrychium Lunaria, Prunella grandiflora, Leontodon incanus, Anthemis tinctoria, Alsine verna und tenuifolia, Anthericum ramosum, Stachys germanica und recta. An Orchideen besitzen diese trocknen Flächen Orchis ustulata, Coeloglossum viride und die Mückenpflanze, Ophrys muscifera. Im ersten Frühjahr kommen hier in zahlloser Menge die blauen Glocken der Pulsatilla vulgaris zum Vorschein, dann folgt die edle Anemone silvestris, dann Alsine verna und bald nach ihr öffnet das Sonnenröslein, Helianthemum vulgare, die zarte, gelbe Blüte, bei Pegnitz steht selbst die viel seltenere Schwester, Helianthemum Fumana; wenn der Sommer zu Ende geht erfreuen uns noch die scharlachroten Beeren der Schlutte, Physalis Alkekengi, und als letzte aller erscheint die prachtfarbige Aster Amellus. Während Cirsium eriophorum Manneshöhe erreicht, hat acaule seine Blütenköpfe in der Blattrosette versteckt, ebenso Carlina acaulis, die den Leuten der Gegend als Wetterprophet dienen mufs. An etwas buschigeren Stellen, in Hecken finden wir den würzigen Dosten, Origanum vulgare, zuweilen auch weifs blühend, dann Inula Conyza, Bupleurum falcatum, Laserpitium latifolium und Libanotis montana, Buphtalmum salicifolium, Lithospermum officinale und sehr vereinzelt purpureo-coeruleum. Seseli coloratum und Alectorolophus angustifolius steht hier, wie auch auf ganz offenen, sonnigen Heiden. Schattigere Orte lieben Ranunculus polyanthemos und nemorosus, Thesium montanum, Melampyrum cristatum, nemorosum und namentlich silvaticum, an grasigeren Stellen viel Carex montana, digitata und ornithopoda, Melica ciliata, Phleum asperum und Boehmeri, auch Elymus europaeus. Wo schattige Schluchten im Dolomit sich finden, da stellt sich Lunaria redivira ein, auch Prenanthes purpurea, Spiraea Aruncus, Aconitum variegatum, Polygonatum verticillatum, Centaurea montana, Hieracium pratense, dann Petasites albus und Pulmonaria mollissima Kerner, welche vom Osten her vordringende schöne Asperifoliacee ich in den Felsenthälern um Fischstein vor etlichen Jahren zahlreich auffand.

Auf den Felsen selbst steht wo sie noch schattig sind Saxifraga decipiens in vielen Formen, Chrysosplenium alternifolium, Arabis alpina, Polypodium calcareum und Asplenium viride; auf sonnigeren Felsen finden wir Erysimum odoratum und crepidifolium, den wohlriechenden Dianthus caesius, Allium fallax, Carex humilis, Arabis

petraea, Teucrium montanum, Globularia vulgaris und das nur selten zur Blüte gelangende Sempervivum soboliferum, auch zwei andere succulente: Sedum album, die Ernährerin der Apolloraupe und Sedum dasyphyllum, dieses freilich nur bei Streitberg auf fast nicht zu erklimmenden Kalkfelsen. Damit komme ich zu jenen Arten, welche zwar sehr wenig verbreitet, aber für unseren Jura gerade recht charakteristisch sind: Auf den Felsen der sagenreichen Ehrenbirg stehen Hieracium cymosum, Schmidtii und rupicolum; von Streitberg bis Göfsweinstein beobachtete und beschrieb schon Goldfufs das Alyssum saxatile; bei Muggendorf, Pottenstein und dem weitentfernten Kastl steht Euphrasia lutea, die schon dem ältesten Nürnberger Floristen Joachim Camerarius bekannt war; aber nur bei Göfsweinstein und auf der Houbirg kommt die zartblaue Lactuca perennis vor. Dagegen bedecken allerorts die grauliche starre Festuca glauca und die stahlfarbene Sesleria coerulea das nackte Felsgestein, das schon im ersten Frühling durch einen ächten alpinen Bürger einen herrlichen Schmuck erhält, denn in der Gegend von Streitberg, Göfsweinstein, Aufsees, Weischenfeld, Pottenstein, weniger dagegen bei Hersbruck, bedecken alsdann Millionen Blüten des Felsenhungerblümleins, Draba aizoides, alles Gestein mit einem weithin leuchtenden, gelben Teppich.

Noch mufs ich zweier eigentümlicher mit dem Wasser im Zusammenhange stehender Vorkommnisse Erwähnung thun: Bei Pottenstein gedeiht die sumpfliebende Pinguicula vulgaris an stets berieselten senkrechten Felswänden; in derselben Gegend steht Asperugo procumbens am Eingang zu den zahlreichen Höhlen und Halbhöhlen kranzförmig die Linie des einfallenden Regenwassers bezeichnend.

Ober dem Dolomit stellt sich zwischen Auerbach und Betzenstein ein mächtiger, sandbedeckter Komplex, der Veldensteiner Forst ein, welcher der **Kreide** zugezählt wird. Des sandigen Untergrundes halber ist die Föhre wieder der fast ausschliefsliche Waldbaum geworden. Auf solchen sandigen Böden, die nicht waldbedeckt, hieher zu rechnen sind, steht bei Krottensee Lepigonum rubrum, Scleranthus perennis und Potentilla argentea. Auf gelbem, feinem Sand, nahe der auf kühnem Dolomitfels thronenden Burg Hilpoltstein, stellt sich zahlreich Helichrysum arenarium ein und die sonst im Keuper und überhaupt auf sandigen Plätzen gemeine Artemisia campestris zieht sich am Waldsaum hin, hier aber, wie bei Schoseritz und Obertrubach hat sie einen zwar schönen, aber höchst unbescheidenen Parasiten, die stahlblaue Orobanche coerulescens zu ernähren!

Aber auch noch jüngere Bildungen machen sich als Überlagerungen des Juraplateaus geltend und sind es ja gerade diese, welche alle Unebenheiten ausgefüllt habend den ausgesprochen ebenen Charakter des Plateaus erzeugen, welcher so sonderbar berührt, wenn man von den zackigen unruhigen Linien der dolomitischen Thäler auf das Plateau hinaufkommt. Diese **tertiären Albüberdeckungen** sind selten sandiger Natur. Solche Stellen erhalten dann aber sofort eine gegen die Umgebung scharf abstechende Flora: Heidekraut stellt sich ein und die blauen sandkündenden Köpfchen der Jasione montana, auch Lycopsis arvensis und Juncus squarrosus, Gnaphalium dioicum und wieder das diesem nahestehende Helichrysum arenarium.

Angenehmer für die Bewohner sind die lehmigen Überdeckungen und so treffen wir allerorts auf dem Juraplateau schwere Ackerböden, die das Getreide zum menschlichen Unterhalt, Luzerne, Esparsette, Klee und Rüben zur Fütterung des Viehstandes liefern. Was nun die »Unkräuter« dieser Lehmäcker anbelangt, so sind in erster Linie eine Serie von Umbellaten zu nennen: Bupleurum rotundifolium, Falcaria Rivini, Aethusa Cynapium in der Form pygmaea, Caucalis daucoides, selten Turgenia latifolia, dann Torilis helvetica und die randstrahlende Orlaya grandiflora. Weiter: Anagallis coerulea, Stachys annua, Galeopsis angustifolia, Euphorbia exigua, Melampyrum arvense, Sherardia arvensis und Asperula arvensis, weniger verbreitet sind Adonis aestivalis und flammeus, Alsine tenuifolia und die tolle Spatzenzunge, Passerina annua. Erisymum orientale tritt in Menge von Streitberg gegen Hohenpölz auf, Cerinthe minor näher bei Streitberg, Ajuga Chamaepitys findet sich auf der Ehrenbirg, bei Aufsefs, Muggendorf, auf der Houbirg, bei Haunritz, Lichteneck und Eschenfelden. Muscari comosum beginnt unweit Neumarkt einen in die Oberpfalz östlich weit hinein sich erstreckenden zweiten geschlossenen Verbreitungsbezirk.

Da gerade auf den Juraplateaus noch viel Lein gebaut wird, so sei zum Schlufse hier gestattet, der den Lein begleitenden Flora an dieser Stelle Erwähnung zu thun: Überall findet sich Camelina dentata, Lolium linicola, Galium spurium und um Hilpoltstein auch oft die zart rosablühende Silene linicola. Cuscuta Epilinum ist vom Begleiter schon zum Leinschmarotzer geworden. Aufserhalb der Leinäcker treffen wir keine der genannten Arten an. Wie das Haustier an den Menschen gewöhnt, sich selbst überlassen nicht mehr fähig ist, sich durch die Welt durchzuschlagen, so ist es auch mit diesen Begleitern des Leines geworden. Im behaglichen Schutze des Leinfeldes haben sie ihre Selbständigkeit bereits soweit eingebüfst, dafs sie anderwärts als Samen ausfallend nicht mehr imstande sind, aus dem Kampfe ums Dasein mit den übrigen wilden Bürgern der Flora siegreich hervorzugehen.

Die Fauna
der Gegend von Nürnberg.

Von

Dr. **Hagen**, kgl. Bezirksarzt.

Es soll in dem Nachstehenden nicht eine erschöpfende systematische Darstellung der Fauna gegeben, sondern von dem anderen benachbarten Gebieten Gemeinsamen das benannt werden, was zu einer Übersicht nötig oder der hiesigen Fauna besonders eigentümlich ist. Spezialforscher werden in der systematischen Übersicht der Vögel Bayerns von Pfarrer Jäckel, herausgegeben von Prof. Blasius 1891, dann in den Arbeiten Dr. L. Kochs in den Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg über Arachniden, dann in der Lepidopterensammlung des Herrn Rektor Dr. Daumüller weitere Aufschlüsse bekommen. Den Herren Rektor Daumüller, Dr. L. Koch, Direktor Rogner und Stabsveterinär A. Schwarz verdanke ich gütige Beiträge zu dieser Arbeit.

Säugetiere.

Im Gebiete kommen zahlreiche Fledermausarten vor.

Die grofse und kleine Hufeisennase, Rhinolophus ferrum equinum und Rh. hipposideros bewohnen in grofser Menge die Höhlen des Jura, letztere findet sich auch auf dem Schmausenbuck. Die langohrige Fledermaus, Plecotus auritus, ist gemein, nicht selten die Mopsfledermaus, Synotus barbastellus besonders in den Steinbrüchen bei Wendelstein, Vesperugo noctula, die frühfliegende Fledermaus, ist sehr häufig in und um Nürnberg sowie im Lorenzer Walde hier und da, an den Weihern häufig auch die Zwergfledermaus Vesp. pipistrellus und discolor, Nathusi, mystacinus und Daubentoni. Verpertilio murinus, sonst gemein, bewohnt auch die Krottenseeer Höhle und duldet dort keine andere Art neben sich.

Von Insektenfressern finden sich die gewöhnlichen Arten, im Lorenzer Walde aber sorex pygmaeus, die Zwergspitzmaus. Die weifse Spielart von Talpa europaea besitzt die Naturhistorische Gesellschaft aus der Sündersbühler Flur, wo sie nicht selten sein soll.

Raubtiere: Ein weifser Fuchs, Can. vulpes, lief im Jahre 1867 im Revier Forsthof an, wurde aber nicht erlegt. Der Dachs, Meles Taxus, findet sich noch auf den die Ebene umgrenzenden Hügeln und Bergen. Der Haus- oder Steinmarder, Mustela foina, kommt in der Stadt und besonders auf der Burg häufiger vor. Es ist bezeichnend, dafs auf der Burg selbst, wo viele Hühner gehalten werden, nicht, wohl aber in entfernteren Strafsen über Raub geklagt wird. Der Edelmarder, Must. martes, ist in den Waldungen nicht selten,

Iltis, das grofse und kleine Wiesel sind verbreitet. Das grofse Wiesel, Fötorius Erminea heifsen die Leute nur im weifsen Winterkleide Hermelin, im Sommerkleide Wiesel, und halten beide für verschiedene Tiere. Der Fischotter, Lutra vulgaris, kann trotz eifriger Nachstellung nicht ausgerottet werden. Die Wildkatze, Felis catus, ist im Reichswalde nicht bekannt und kommt auch im Jura unserer Gegend nur äufserst selten vor. Dagegen bildet einen Hauptwohnsitz derselben das ausgedehnte Waldgebiet der Frankenhöhe zwischen Rothenburg o. T., Ansbach und Neustadt a. A. Hier werden die stärksten Tiere erlegt, Katzen von 1—1,10 Mtr. Länge, 9—11 Kilo Gewicht sind nicht selten. Das Exemplar in der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft wog 10,6 Kilo bei 1 Mtr. Länge und ist aus dieser Gegend.

Nager. Das Eichhörnchen, Sciurus vulgaris, ist auch in seiner schwarzen Abart gemein in unseren Wäldern und Baumpflanzungen. Seltener und nur im Jura findet sich der Gartenschläfer, Myoxus quercinus und der Siebenschläfer, M. glis., dann bis in den Lias herein ziemlich häufig die Haselmaus, Myox. avellanarius, von der grofsen Familie der Mäuse, Murina, fehlt uns der Hamster. Der Hase, Lepus vulgaris, kommt nicht selten in Farbenvarietäten vor, gescheckt wiederholt bei Kammerstein, ganz dunkel gefärbt bei Kleinreuth b. Schw.

Wiederkäuer: Der Edelhirsch, Cervus Elaphus, ist heute noch als Standwild auf der Frankenhöhe in dem 28000 Tagwerk grofsen Burgbernheimer Wald zu finden. Grofse umgebende Waldkomplexe, Laubwald, üppige Vegetation, reichliche Quellen lassen das Hochwild hier besonders gut gedeihen. Ich verfolge seit lange die dortigen Vorkommnisse. Obschon zeitweilig der Wildstand nicht gerade waidmännisch behandelt wurde, so kamen doch in den letzten Jahrzehnten stets Kapitalhirsche vor. Zwölf- und Vierzehnender sind nicht selten, selbst ein Achtzehnender kam zu Schufs. Das Gewicht ausgeweideter Achtender war 198 und 243 bayerische Pfund. Das Geweih eines Vierzehnender ist 95 cm hoch, bei einem Stangenumfang über der Krone von 21 cm. Der gegenwärtige Wildstand wird auf mindestens 33—36 Stück geschätzt und wird sich wohl heben, nachdem S. Durchlaucht, Fürst Chlodwig zu Hohenlohe-Schillingsfürst die Jagd gepachtet hat. Weiter steht noch Hochwild im NO., im Veldensteiner Forst, an Zahl zwar mehr als am vorigen Standorte, aber weit nicht so stark an Wildpret und Geweihbildung. Das Reh, cervus capreolus, findet sich besonders zahlreich im Reichswalde. Früher wurden nachhaltig in dem rund 30000 Hektar grofsen Reichswalde jährlich 200 Böcke und 20 Geldgaisen geschossen. Nicht unbegründete Klagen der Grundbesitzer über Wildschaden gaben Anlafs, für die Folge den Rehstand auf 6 Stück für 100 Hektar zu beschränken. Früher und noch bis 1848 wurde bei Oberferrieden, Pyrbaum und Schwand ein Bestand von 20—25 gescheckter Rehe getroffen.

Vögel. Alle Vögel, welche auf dem Zuge oder Striche nach Franken kommen, halten sich dann auch, zum Teil längere Zeit, in hiesiger Gegend auf. Der nahe Jura, die ausgedehnten Waldungen,

Brüche, stehenden und fliefsenden Gewässer, die Gartenanlagen um die Stadt bieten vielen Standvögeln Nahrung und Brutplätze.

Von Raubvögeln besucht uns als Gast aus Südosteuropa hie und da der graue Gänsegeier, Vultur Fulvus. Ein Exemplar, im Besitze des Frh. v. Faber, wurde 1882 bei Rupprechtstegen geschossen. Als Strichvögel werden u. A. beobachtet der Wanderfalk, Falco peregrinus, der Merlin, Falc. Aesalon, der Rotfufsfalke, F. Vespertinus, hie und da der Seeadler, Haliaëtos Albicilla. Hier brüten das Weifsbäcklein, F. subbuteo, das Rötelgeierlein, F. Tinnunculus, der Fischadler, Pandion haliaëtos, der Wespenbussard, Pernis apivorus, der Mäusebussard, Buteo vulgaris. Der Königsweih, Milvus regalis, kommt sehr selten vor, zahlreich aber der Habicht, Astur palumbarius und der Sperber, Astur Nisus.

Von den Eulen ist die Schleiereule, Strix flammea, bei Nürnberg selten, dagegen der sonst seltene Rauhfufskauz, Nyctale Tengmalmi, als Standvogel im Reichswalde mit der Waldohreule, Aegolius otus, und dem Waldkauz, Ulula aluco, dieser auch in der roten Varietät, und unter dem Namen rote oder Feuereule, dann dem Steinkauz, Surnia noctua, zu finden.

Der Uhu, Bubo maximus, bewohnt besonders die Felsen im Jura.

Von Klettervögeln wären als Brutvögel zu nennen der Mauersegler oder die Turmschwalbe, Cypselus apus, der Ziegenmelker, Caprimulgus europaeus, dann der Kuckuck, Cuculus canorus, auch in rotbraunen Varietäten. Spechte sind in 5 Arten vertreten, der Grau- und Grünspecht, Gecinus canus und viridis, der Schwarzspecht, Dryocopus martius, der grofse und mittlere Buntspecht, Picus major und medius beleben unsere Wälder, und der sonst auch seltene P. minor soll früher im Sebalderwalde bei Erlenstegen öfter gebrütet haben. Der Eisvogel, Alcedo ispida, ist in allen Bächen zu sehen, auf dem Zuge und selbst schon brütend bei Schnigling wurde der Bienenfresser, Merops apiaster, beobachtet, und die Mandelkrähe, Coracias garrula, ist Brutvogel, früher sehr häufig im Reichswalde. Der Wiedehopf, Upupa epops, findet sich am Saume der Wälder, an Viehtriften.

Bezüglich der Ordnung der Singvögel mufs auf das angeführte Werk verwiesen werden. Es sei nun bemerkt, dafs auf dem Striche in strengen Wintern nicht selten die Schneeammer, Plectrophanes nivalis und lapponica beobachtet wurde, der Ortolan Emberiza hortulana, wurde wiederholt hier gefangen, ebenso der Zaun- und Zippammer, Emb. Cirlus und Cia. Der Haussperling, Passer domesticus, wird häufig mehr weniger weifsgefiedert hier gesehen. Der Girlitz, Dryospiza serinus, kommt nicht selten als Brutvogel vor, ebenso der Zeisig, Acanthus spinus im Reichswalde und in Gärten hinter der Veste. Kreuzschnäbel kommen öfter auf dem Striche, der Föhrenkreuzschnabel brütet hie und da. Neben den gewöhnlichen Meisen wurde aufser der Blaumeise, Parus coeruleus, bestimmt auch auf dem Striche die Lasurmeise, Parus cyaneus, beobachtet. Der Tannenhäher, Nucifraga caryocatactes, soll in unseren Gebirgswaldungen hie und da brüten, durchzieht aber die Gegend zeitweilig in grofsen Zügen. Der Seidenschwanz, Bombycilla garrula, wurde 1888 bei Pillenreuth ge-

sehen, ein Exemplar davon befindet sich im Naturhistorischen Museum. Der Kolkrabe, Corvus corax, fehlt nicht, ist aber sehr selten, die Dohle, C. monedula, bewohnt Kirchtürme in Nürnberg, nie aber die Türme der Burg. Hier und an den Stadtmauern wurde auch der Mauerläufer, Tichodroma muraria, gesehen. Der Wasserstaar, Cynclus aquaticus, und die gelbe Bachstelze, Motacilla boarula, beleben besonders unsere Juragewässer, letztere wurde auch in der Umgebung von Nürnberg und selbst im Winter in der Stadt gesehen. Die Steindrossel (Steinrötel), Petrocichla saxatilis, nistet in den Felsen des Jura, früher nicht selten am Rothenberg, und das Winter- und Sommergoldhähnchen, Regulus cristatus und ignicapillus, ist nicht gerade gelten im Reichswalde. Das Blaukehlchen, Cyanecula suecica, wurde wiederholt beobachtet, und von Würgern brütet der sonst seltene kleine graue Würger, Lanius minor, bei Erlenstegen, Hammer etc. Eine ganz weifse Amsel, Turdus merula, wurde 1831 im Reichswalde geschossen.

Von Gallinaceen kommen im Reichswalde die Ringeltaube, Columba palumbus, die Hohltaube, C. oenas, und die Turteltaube, Peristera turtur, dann der Auerhahn, Tetrao urogallus, der Birkhahn, T. tetrix und der Rackelhahn, Tetrao intermedius, dann Phasianus colchicus vor. Birkwild findet sich überall in den Wäldern, Auerwild im Reichswalde und in den Juraforsten. Fasanen wurden in der Gegend von Gsteinach von dem Frhrn. v. Faber und Oberstlieutenant Frhrn. v. Krefs seit einigen Jahren mit Erfolg ausgesetzt, so dafs schon Hähne abgeschossen werden konnten.

Ein Rackelhahn, Bastard von Birkhahn×Auerhenne, wurde im Jahre 1881 im Revier Forsthof geschossen. Derselbe war 72 cm lang, 2,5 k schwer und befindet sich in der Sammlung der Universität Erlangen. Ein weiterer Rackelhahn wurde vor einigen Jahren von Herrn Forstmeister Meier im Sebalderwalde erlegt. Der Rackelhahn steht, was Gestalt und Farbe anlangt, in der Mitte beider Stammeltern, hat aber nicht das scheue Wesen derselben.

Der Wasserreichtum der Gegend an Bächen und Flüssen, Teichen und sonst stehenden Gewässern bedingt das Vorkommen zahlreicher Sumpf- und Schwimmvögel, doch meist nur als Strichvögel, wenn auch oft lange Zeit sich herumtreibend.

Als gewöhnliche Brutvögel sind zu nennen der Wachtelkönig, Crex pratensis, das grünfüfsige Rohrhuhn, Gallinula chloropus, das Bläfshuhn, Fulica atra, der Kiebitz, Vanellus cristatus, die Bekassine, Ascolopax gallinago, der Fischreiher, Ardea cinerea in Kolonien im Stadtwalde von Windsheim bei Markt Erlbach, der Storch, Ciconia alba, die Stockente, Anas boschas, das Taucherle, Silbeocyclus minor. Hin und her brütend werden von Strichvögeln getroffen die kleine Bekassine, Ascolopax gallinula, in einzelnen Exemplaren der Triel, Oedicnemus crepitaus auf den Espanen hinter Grofsreuth b. V., der Haubentaucher, Podiceps cristatus selten im Dutzendteich, die Knäckente, Cyanopterus querquedula.

Von den Strichvögeln wären unter andern zu erwähnen die Grau- und Saatgans, Anser cinereus und segetum, viele Wildentenarten, der langschnäblige Sägetaucher, Merganser serrator, der kleine Sägetau-

cher, Mergus Albellus, der Eistaucher und Rotkehltaucher, Colymbus torquatus (glacialis) und C. septentrionalis, als sehr selten der Ohrensteifsfufs, Podiceps (Colymbus) auritus, der Goldregenpfeifer, Charatrius pluvialis, der Flufsregenpfeifer, Aegalites fluviatilis, der grofse Brachvogel, Numenius arquata, und von Möven die Heringsmöve, Larus fuscus, die Lachmöve, Larus ridibundus, die Silbermöve, Larus argentus, sodann mehrere Seeschwalbenarten, besonders Sterna nigra und leucoptera.

Von Fischen kommen blofs Knochenfische, und zwar aufser zwei Stachelflossern (Barsch, Perca fluviatilis und Mühlkoppe, Cottus gobio) und einem Weichflosser (Aalruppe, Lota vulgaris) an Edelfischarten zwei Salmarten, Forelle, Salmo fario, und die Aesche, Thymallus vulgaris, neun Karpfenarten, der Aal und Hecht vor.

Die vorkommenden Salmoniden sind auf die Gebirgswässer, Pegnitz und Schwarzach mit ihren Zuflüssen beschränkt. Von Edelfischen fehlt der Aal im Gegensatze zu dem Donaugebiete hier nirgends in fliefsenden Gewässern, selbst nicht im Kanale. Der Pegnitz eigen sind die Mühlkoppe, Karausch, Carassius vulgaris, die Nase, Chondrostoma nasus. Brachse, Abramus brama, Barbe, Barbus vulgaris, Karpfen, Cyprinus carpio, bes. var. macrolepidotus (Spiegelkarpfen), Eitel, Squal. cephal., Rotauge, Scardinius erythrophthalmus und die Aalruppe sind der Pegnitz und Rednitz gemeinsam. Es finden sich so von den im Gebiete vorkommenden Fischarten ca. 16 in der Pegnitz, 9 bis 10 in der Rednitz und dem Kanal, nur etwa vier Arten in der Schwarzach und in den Weihern.

Kriechtiere und Lurche.

Von Schuppenechsen finden sich bei uns aufser der Blindschleiche Anguis fragilis, die Zauneidechse, Lacerta agilis, in der grünen und schwarzen Varietät, dann die sonst seltene Bergeidechse, Lacerta crocea im Reichswalde.

Schlangen sind in drei Arten vertreten. Zwei Nattern, die gelbe oder österreichische Natter, Coronella laevis, ist mit der Ringelnatter, Tropidonotus natrix, im ganzen Gebiete verbreitet. Eine Giftschlange, die Kreuzotter, Kupferschlange, Vipera berus, kommt westlich der Pegnitz, im Jura unseres Gebietes, um Erlangen nicht, im Sebalderwalde sehr selten vor. Dagegen ist ein Hauptverbreitungsgebiet derselben der ganze Lorenzerwald und dessen Vorhölzer gegen Süden. Wie anderwärts, so hat man auch hier zeitweilig eine ungewöhnliche Vermehrung des Reptils beobachtet, so z. B. im Jahre 1861. Die Färbung der Kreuzotter ist bei uns die rötliche oder rotbraune in helleren und dunkleren Tönen, schwarz kommt nicht vor, grau und olivenfarben sehr selten. Die Gröfse beträgt von 21 bis 64 cm, meist zwischen 40 und 60 cm. Bei dem häufigen Vorkommen werden fast jährlich Leute gebissen. Nach mehr oder weniger intensiven Krankheitserscheinungen tritt meist schon nach etlichen Wochen Heilung ein, so dafs ein tötlicher Ausgang seit 1841 nicht mehr, vor 1841 in diesem Jahrhundert nur zweimal bekannt wurde. Interessant ist eine Beobachtung des Herrn Forstmeisters Höflich, welcher berichtete,

dafs eine Kreuzotter an einem ca. 1,5 m hohen Fichtenstämmchen emporgeklettert sei, und die in einem Neste der Krone befindlichen jungen Finken getötet habe. Jedes Finkchen war nach dem Bisse sofort tot.

Aufser den gewöhnlichen Lurchen ist die Knoblauchkröte, Pelobates fuscus, um Nürnberg nicht selten, die goldäugige, grüne Kröte, Bufo viridis, jedoch seltener, und von Schwanzlurchen ist der Feuersalamander, Salamandra maculosa, aufser dem Jura auch im Reichswalde zu finden. Der Kammmolch, Triton cristatus, und der gefleckte Wassersalamander, T. punctatus, sind gemein, und Triton alpestris, der Bergmolch, soll einmal bei Altdorf gefangen worden sein.

Insekten.

Herr Dr. L. Koch hat für unser Gebiet u. a. 86 seltnere Arten von Käfern festgestellt. Von diesen sind die bemerkenswertesten Cleonus gramineus, Melasoma cupreum bei Erlenstegen, Coryphium angusticolla Stych., Orchesia sepicola Rosh. auf der Gritz, Telephorus violaceus Pagk. am Falznerweiher, Quedius diatatus Fabr. bei Lichtenhof, Corymbites sulfuripennis St. und Gomm. auf dem Lichtenstein, Brychius elevatus Panz., Chrysomela rufa Defl., Hermosophaga mercurialis bei Rupprechtstegen, Carabus amoniticus Fabr., Otiochynchus rugiferus Gyll., bei Neuhaus, Antrophagus praeustus Müll., Apion Hockeri und Ononis Kisb. bei Stein, Masoreus Wetterh., Hygronoma dimidiata Grav., bei Mögeldorf, Claviger testaceus bei Hartmannshof, Drilus concolor Ahr. auf dem Hansjörg, Cychrus rostratus Fabr. bei Röthenbach b. L., Blethisa multipunctata L., Notorhina muricata am Dutzendteich, Gibbium psyllodes Cymp. in der Stadt zuweilen häufig.

Herr Dr. Carl Koch entdeckte auf heifsen Sandhügeln der Umgebung in den siebziger Jahren die bis dahin nur in einem Exemplar bekannte Fliege Stichopogon Schineri.

Lepidopteren. Hervorragende Sphingiden zeigen sich gelegentlich, z. B. wie es scheint, etwa nach zehn Jahren, Acherontia atropos, der Totenkopf, in gröfserer Menge, nicht selten auch Sphinx Nerii. Die dem hiesigen Realgymnasium gehörige Schmetterlingssammlung des paläarktischen Faunengebietes ist eine der vollständigsten, und wird Lepidopterologen vom Rektor der Anstalt, zugleich Begründer der Sammlung gerne gezeigt. Ebenso seien Interessenten hier auf die reiche Mikrolepidopteren-Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft aufmerksam gemacht.

Die Wanderheuschrecke, Oedipoda migratoria, hat schon wiederholt in grofsen Schwärmen unsere Gegend heimgesucht so im Jahre 1811 und 1849.

Die Arachniden der hiesigen Gegend sind durch Dr. L. Koch gründlich erforscht, dessen Arbeiten in den Abhandlungen der Naturhist. Ges. Nürnberg, Bd. VI. 1872, niedergelegt sind. Indem Interessenten darauf verwiesen werden, sei hier nur bemerkt, dafs sich die Zahl der bis jetzt in Nürnberg aufgefundenen Spinnenarten mindestens auf 500 beläuft, Westring führt für Schweden 308, Koch für Tirol 500 auf. Koch hat eine Anzahl ganz neuer Spezies gefunden, wie Linyphia

collina nov. spec., selten im Jura bei Happurg und Hartmannshof, Erigone globipes nov. spec. sonst nirgends als bei Neuhaus a. P. Prosthesima vernalis nov. spec. bei Happurg, Trachelus nitescens nov. spec. sehr selten, aber an verschiedenen Orten des Jura.

Von Krustentieren fand sich der gemeine Flufskrebs, Astacus fluviatilis, früher häufig im ganzen Gebiete, wurde aber durch die sog. Krebspest fast ausgerottet. Der krebsartige Kiefenfufs, Apus cancriformis wurde wiederholt schon in Pfützen gefunden.

Mollusken. Schnecken hat das Gebiet über 70 Arten, wovon Arionta arbustorum L., Tachea hortensis Müll., Tach. nemoralis L. und Helicodonta pomatia L. überall vorkommen. Mehr auf den Jura beschränkt sind Fruticola umbrosa Partch. und Strigella Drap., Cochlicopa columna Cless., Acicula Müll., Clausilia ventricosa Drap., Patula rupestris Drap., Triodopsis personata Lam, Xerophila candidula Stud.

Von Muscheln sind neun Arten zu nennen, davon Anodonta in mehreren Varietäten, Dreissena (Tychogonia) polymorpha Pall. im Ludwig-Donau-Main-Kanal, während Unio pictorum L. bis jetzt nur in in einem Bache bei Wolkersdorf gefunden wurde.

Der Kreis der Coelenteraten ist durch zwei Arten vertreten, nämlich durch die Süfswasserpolypen, Hydra viridis im Dutzendteich, und durch den einzigen, bis jetzt bekannten Süfswasserschwamm, Spongilla fluviatilis u. a. in der Gründlach.

Das Klima Nürnbergs

dargestellt aus den Beobachtungsresultaten der meteorologischen Station von dem Vorstande derselben,

Professor **H. Staudacher.**

Schon seit mehr als sechzig Jahren sind in Nürnberg von verschiedenen Privatbeobachtern regelmäfsige Aufzeichnungen über den täglichen Gang des Luftdruckes und der Temperatur gemacht worden. Eine genauere Untersuchung der erhaltenen Beobachtungsreihen machte es aber sehr zweifelhaft, ob dieselben durchweg gleichwertig und vergleichbar sind, was in dem häufigeren Wechsel der Beobachter, der Beobachtungsorte und der dazu verwendeten Instrumente seinen leicht ersichtlichen Grund hat. Nachdem nun mit 1. Januar 1879 in Nürnberg eine meteorologische Station zweiter Ordnung als Bestandteil des Königlich Bayerischen Beobachtungsnetzes eröffnet worden war, an welcher nach einheitlichem Plane mit den übrigen Stationen des Königreiches und mit fortwährend kontrollierten Instrumenten Beobachtungen angestellt werden, so erscheint es ratsam, jene älteren Beobachtungen ganz beiseite zu lassen und nur die Ergebnisse der letzteren, bereits über zehnjährigen, Reihe den folgenden Mitteilungen zu grunde zu legen.

Die meteorologische Station Nürnberg befindet sich seit ihrer Eröffnung bis heute im städtischen allgemeinen Krankenhause an der nach Norden gerichteten Front des vorderen Gebäudes in freier Lage aufserhalb der Stadtmauer; ihre Polhöhe ist 49° 27′, ihre östliche Länge von Greenwich 44^m 18^s Zeit = 11° 4′ 30″. Die Höhe des unteren Barometerniveaus beträgt 315,7 m über der Nordsee. Die Beobachtungen werden von dem im Hause wohnhaften Krankenhausapotheker Herrn Fraafs, Garnisons-Oberapotheker a. D. an den für die bayerischen Stationen vorgeschriebenen Terminen 8 Uhr morgens, 2 Uhr nachmittags und 8 Uhr abends angestellt. Die Instrumente sind teils von der Kgl. Zentralstation München, teils von der Kgl. Industrieschule dahier gestellt und bestehen in einem Gefäfs-Normal-Barometer von Fuefs, einem August'schen Psychrometer, einem Kontrollthermometer, einem Quecksilber-Maximumthermometer, einem Weingeist-Minimumthermometer und einem Hygrometer nach Koppe; ferner sind noch als Reserve- und Kontrollinstrumente ein Minimumthermometer von Geifsler, sowie ein Maximum- und Minimumthermometer von Browning vorhanden. Der Regenmesser und ein Vertikalmafsstab zur Messung der Schneehöhen sind an einem möglichst freien Platze im Garten des Krankenhauses aufgestellt.

Die Beobachtungen erstrecken sich auf Luftdruck, Temperatur, Dunstdruck, relative Feuchtigkeit, Niederschlag, Windrichtung und Bewölkung. Dieselbe werden von dem Berichterstatter bearbeitet, die

Mittel der einzelnen Pentaden und die Monatsmittel berechnet und der Kgl. Zentralstation in München eingesandt. Hierorts selbst werden monatliche Übersichten über die Ergebnisse veröffentlicht, sowie ein eingehender Jahresbericht erstattet, der auch in der Jahresschrift des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zum Abdruck gelangt. Aufserdem werden täglich um 8 Uhr morgens die Resultate der vorhergehenden 24 Stunden in dem Wetterhäuschen an der Lorenzkirche angeschlagen.

Im Folgenden werden die Monats- und Jahres-Mittelwerte, welche aus der 13jährigen Beobachtungsperiode von 1879 bis 1891 einschliefslich sich ergeben haben, mitgeteilt.

1. **Luftdruck.** Die Jahreskurve des Luftdruckes hat ihr absolutes Maximum im Januar, ihr absolutes Minimum im April, erreicht im Juli und August wieder das Jahresmittel, hat im September ein zweites kleineres Maximum, geht im Oktober ein wenig unter das Mittel, wendet sich aber im November und Dezember entschieden aufwärts. Dieser Verlauf ist aus folgender Tabelle zu entnehmen.

Monatsmittel des Luftdruckes in der Periode 1879—91 einschliefslich:

Monat	mm	Monat	mm	Monat	mm
Januar	736,8	Mai	733,0	September	735,3
Februar	735,4	Juni	733,7	Oktober	733,8
März	731,6	Juli	734,0	November	734,5
April	730,4	August	734,1	Dezember	735,2

Das Jahresmittel des Barometerstandes ist demnach für Nürnberg: 734,0 mm.

Die Schwerekorrektion wegen geograpischer Breite und Höhe über dem Meeresspiegel beträgt + 0,25 mm.

Der höchste Barometerstand innerhalb der genannten Periode wurde am 16. Januar 1882 beobachtet und betrug 757,2 mm, der tiefste am 20. Dezember 1884 mit 707,4 mm.

2. **Temperatur.** Die mittleren Tagestemperaturen werden aus 4 Beobachtungen nach der Formel

$$\frac{1}{4}\,(8^a + 2^p + 8^p + \text{Min.})$$

berechnet. Innerhalb desselben Zeitraumes wie vorher haben sich als mittlere Monatstemperaturen folgende Werte ergeben:

Monatsmittel der Temperatur in der Periode 1879—1891 einschliefslich:

Monat	C⁰	Monat	C⁰	Monat	C⁰
Januar	—2,89	Mai	12,86	September	13,22
Februar	—0,56	Juni	16,10	Oktober	7,15
März	2,38	Juli	17,63	November	2,73
April	7,38	August	16,57	Dezember	—1,26

Hieraus folgt eine mittlere Jahrestemperatur von 7,02⁰. Unter den 25 Stationen zweiter Ordnung des bayerischen Beobachtungsnetzes

nimmt Nürnberg hinsichtlich der mittleren Jahrestemperatur durchschnittlich die sechste Stelle ein und wird hierinnen nur von den Stationen im unteren Mainthale und den vorderpfälzischen Stationen übertroffen.

Die Schwankungen der Monatstemperaturen in den einzelnen Jahren sind teilweise sehr bedeutend; so zeigt der Dezember eine solche von 15,3° (1879: —11,67, 1880: + 3,59), der Januar 8,3° (1881: —6,19°, 1884: + 2,08°), während die übrigen Monate Temperaturschwankungen von 3 bis 5 Graden hatten.

Die tägliche Temperaturschwankung beträgt durchschnittlich 9°, ist in den Sommermonaten am gröfsten (im Mittel 10 bis 11 Grad), im Winter am kleinsten (Mittel 5 bis 7 Grad); als gröfste Schwankung innerhalb eines Tages wurden 20° beobachtet.

Die Temperaturextreme der einzelnen Monate waren in dem betrachteten Zeitraume folgende:

Monat	Höchste Temperat.	Tag u. Jahr	Tiefste Temperat.	Tag u. Jahr	Differenz
Januar	12,1	23.90	—24,8	17.91	36,9
Februar	15,0	26.82	—22,0	13 u. 14.89	37,0
März	22,6	29.90	—16,9	1.90	39,5
April	24,8	16.80	—5,9	8.88	30,7
Mai	31,9	27.80	—4,3	1.79	36,2
Juni	32,3	22.81	2,2	18.82	30,1
Juli	35,0	20.81	4,8	7.87	30,2
August	32,9	6.81	4,8	23.87	28,1
September	30,0	2.86	—1,2	16.89	31,2
Oktober	24,1	1.90	—6,0	27.87	30,1
November	16,0	1.88	—15,6	26.84	31,6
Dezember	13,7	1.85	—25,2	16.79	38,9

Der gröfste beobachtete Temperaturunterschied betrug demnach 60,2°. Die Tabelle zeigt ferner, dafs nur in den drei Monaten Juni, Juli, August bisher kein Frost eingetreten ist. Die äufsersten Termine für den Eintritt von Frost waren bisher der 22. Mai (1883) und der 16. September (1889). Maifröste fanden statt in den Jahren 1879, 80, 83, 85, 86, 88, 91, Septemberfröste in den Jahre 1881, 87, 89. Die Anzahl der Frosttage überhaupt (d. h. derjenigen Tage des Jahres, an denen wenigstens das Minimum unter 0° liegt) beträgt durchschnittlich 110; sie war am gröfsten im Jahre 1879 mit 135, am kleinsten im Jahre 1884 mit 85 Tagen.

3. **Dunstdruck und relative Feuchtigkeit.** Das Jahresmittel des Dunstdruckes ist 7,2 mm; derselbe beträgt in den Wintermonaten 4 bis 5 mm und steigt im Sommer (Juli) durchschnittlich auf 12 mm. Die relative Feuchtigkeit liegt in den Monaten Oktober bis Februar durchschnittlich zwischen 85 und 90 Prozent, sinkt im Frühjahr auf 70% (Minimum im Mai durchschnittlich 65%) und erreicht im September wieder nahe 80%. Für die ganze Periode 1879

bis 1891 ergibt sich als Mittel 78,1%; dieser Feuchtigkeitsgrad gehört zu den höheren, die an bayerischen Stationen beobachtet wurden.

4. Niederschlag. Über die Gesamtmenge des jährlichen Niederschlages liegen 30jährige Beobachtungen vor, die sehr gut miteinander übereinstimmen. Aus der ganzen Reihe folgt eine mittlere jährliche Niederschlagsmenge von 625 mm. Die mittlere Verteilung derselben auf die einzelnen Monate zeigt folgende Tabelle:

Mittlere Niederschlagsmengen der einzelnen Monate:

Monat	Niederschlag mm	Monat	Niederschlag mm	Monat	Niederschlag mm
Januar	32,8	Mai	63,2	September	49,2
Februar	31,9	Juni	82,3	Oktober	49,2
März	45,1	Juli	68,8	November	50,0
April	38,1	August	65,3	Dezember	49,1

Die Niederschläge sind demnach in den ersten 4 Monaten des Jahres am geringsten (Minimum im Februar), betragen in den vier folgenden Monaten nahezu das doppelte (Maximum im Juni) und sind in den letzten Monaten wieder nahezu gleich und um etwa 30% geringer als im Sommer. Die Ergebnisse der einzelnen Jahre weichen jedoch sehr weit von diesen Mittelwerten nach oben und unten ab. So fand z. B. das absolute Minimum des Niederschlages in der Periode 1879—91 im Dezember 1890 statt mit nur 2,0 mm; das absolute Maximum im Juni 1889 mit 159,3 mm. Die Jahressummen schwanken innerhalb derselben Periode zwischen 790,5 mm (1882) und 419,7 mm (1887); eine Differenz, die fast 60% des mittleren Betrages ausmacht.

Die Niederschlagsmengen Nürnbergs gehören durchschnittlich zu den geringeren die an bayerischen Stationen beobachtet wurden; nur die rheinischen Stationen und in manchen Jahren auch die an der Donau liegenden haben noch weniger Niederschlag.

Die Anzahl der Niederschlagstage — d. h. der Tage, an denen mindestens 0,1 mm Niederschlag gemessen werden konnte — wechselte in dem betrachteten Zeitraume zwischen 194 in den Jahren 1884, 90 und 91 und 231 im Jahre 1882 beträgt im Mittel 203. Die geringste Zahl von Niederschlagstagen haben Februar, April und September (durchschnittlich 14 bis 15), die gröſste Zahl Oktober und November (durchschnittlich 20). Tage mit Schneefall treffen auf das Jahr durchschnittlich 44; die meisten Schneefallstage enthielt das Jahr 1879, nämlich 72, die wenigsten das Jahr 1880 mit 27 Tagen. Der letzte Schnee des Frühjahres fiel im Jahre 1885 am 25. März (frühester Termin), im Jahre 1883 am 22. Mai (spätester Termin). Der erste Schnee des Herbstes wurde im Jahre 1889 am 26. September beobachtet (frühester Termin), im Jahre 1886 am 6. Dezember (spätester Termin).

Messungen der Schneehöhen werden erst seit den letzten drei Jahren vorgenommen; in diesen waren die Schneemengen beson-

ders gering und auch die Dauer der Schneebedeckung des Bodens eine sehr mäfsige (1889 : 76 Tage, 1890 : 55 Tage, 1891 : 65 Tage). Das Maximum der Höhe war 24 cm am 23. Januar 1891.

Hagel kommt selten vor (1- bis 2mal im Jahre); beträchtlicheren Schaden innerhalb des Stadtgebietes verursachte nur das am 21. August 1881 niedergegangene Hagelwetter.

5. **Bewölkung.** Die Wolkendecke erstreckte sich durchschnittlich während der Jahre 1879—91 über 65 % des Himmelsgewölbes; sie war am schwächsten im Jahre 1885 mit 60 %, am stärksten im Jahre 1879 mit 72 %. Den heitersten Himmel haben August und September, dann folgen Mai, Juni, Juli, April, März, Februar, Oktober, Januar, November, Dezember.

Klare Tage, d. h. solche, an denen die Wolkendecke weniger als $^1/_6$ des Himmels beträgt, treffen auf das Jahr durchschnittlich 43 (Maximum 57 im Jahre 1884, Minimum 23 im Jahre 1879), mäfsig bewölkte Tage (zwischen $^1/_6$ und $^3/_6$ des Himmels bewölkt) 80, stark bewölkte Tage (zwischen $^3/_6$ und $^5/_6$ Bewölkung) 100, trübe Tage (über $^5/_6$ des Himmels bewölkt) 142, (Maximum der letzteren 183 im Jahre 1879, Minimum 117 im Jahre 1885).

6. **Windrichtung.** Die vorherrschende Windrichtung ist hier die südliche und zwar insbesonders Südwest mit durchschnittlich 27,6 % und Südost mit 25,0 %; dann folgt Nordwest mit 20,8 % und Nordost mit 17,5 %. Berechnet man die Häufigkeit nach den Hauptrichtungen Nord, Ost, Süd, West, indem man je die Hälfte der beobachteten Zwischenrichtungen den angrenzenden Hauptrichtungen zuzählt, so ergeben sich für Nord 20 %, Ost 25 %, Süd 28 %, West 27 %.

7. **Gewitter.** Die Anzahl der beobachteten Gewitter beträgt durchschnittlich im Jahre 36 an 25 Gewittertagen; dabei sind alle Gewitter eingerechnet, welche in der Ferne vorbeizogen, wenn nur einmaliger Donner gehört wurde. Die gröfste Gewitterzahl hatte 1881, nämlich 52, die geringste das Jahr 1880 mit 19 Gewittern.

Stärkere Beschädigungen von Gebäuden oder Verunglückung von Personen durch Blitzschläge sind während der ganzen Periode nicht vorgekommen.

8. **Nebel** tritt in Nürnberg sehr häufig auf, durchschnittlich an 166 Tagen, Reif und Tau sind im Mittel nahezu gleich häufig; von ersterem treffen auf das Jahr 73, von letzteren 75 Beobachtungen.

Der letzte Reif des Frühjahres trat in die Periode 1879—91 3mal im April, 8mal im Mai und 2mal im Juni auf (frühester Termin 17. April 1889, spätester 18. Juni 1882); der erste Reif des Herbstes wurde 3mal im August, 7mal im September und 3mal im Oktober beobachtet (frühester Termin 22. August 1885 und 1887, spätester 16. Oktober 1880). Es ist charakteristisch für die geringe Beständigkeit unserer Sommertemperatur, dafs in einer Gegend, die nicht zu den rauheren Südostdeutschlands gehört, nur 64 Tage des Jahres gänzlich frei von Reif waren.

Grundwasser und Bodentemperatur.

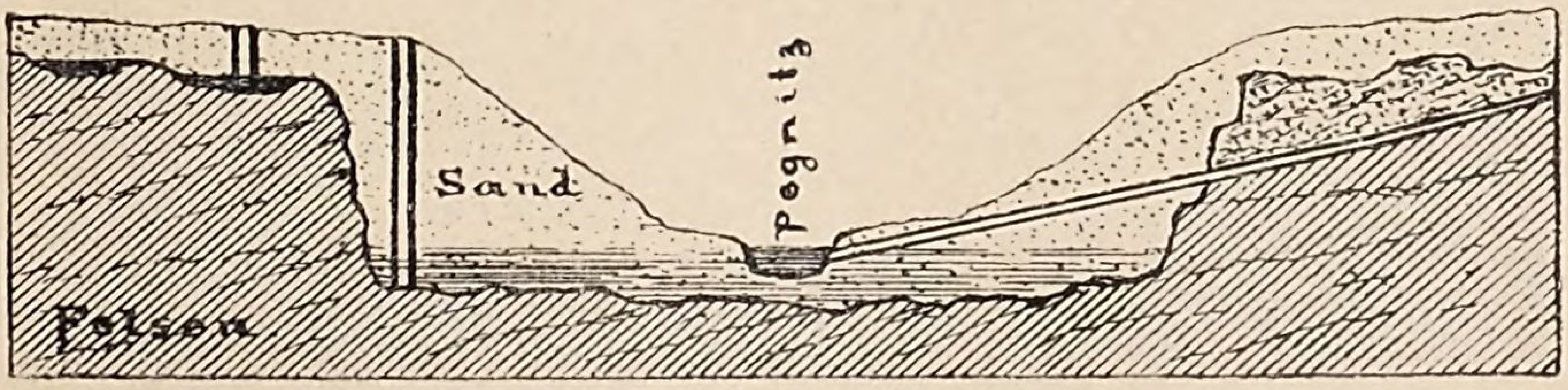
Von

städt. Ingenieur **A. Wagner.**

Beobachtungen über den Stand des Grundwassers werden seit dem Jahre 1868 durch die städtische Bauabteilung dahier gemacht; dieselben haben aber klar gezeigt, dafs bei den eigentümlichen Boden- und Wassergewinnungsverhältnissen Nürnbergs nur auf den Stand des Grundwassers in nächster Nähe der Beobachtungsstelle geschlossen werden kann. Namentlich auf der Sebalder Seite bilden die oft bis dicht an die Oberfläche tretenden Keuperfelsen und Letten einfache Scheidewände oder flufs- oder teichartige Ufer, die das Grundwasser einseitig oder zwischen sich aufstauen und so an zwei Stellen, die nur wenig auseinander liegen, einen verschiedenen Stand desselben herbeiführen, der oft um mehrere Meter verschieden ist. Auf der Lorenzer Seite, wo die Bodenbeschaffenheit eine gleichmäfsigere Verteilung des Grundwassers begünstigt, treten durch starke Wasserentnahme gröfsere Unterschiede und Schwankungen im Grundwasserstand vor.

Eine einschneidende Wirkung auf den Grundwasserstand des Jakober und Lorenzergebietes übte die im Jahre 1883 bezw. 1891 ausgeführte Kanalisation im Stadtgraben aus; Hunderte von Brunnen versiegten, da der Wasserstand um etwa 3 m zurückging. (Beispielsweise war beim Brunnen auf dem Jakobsplatz der Wasserstand am 2. September 1883 9,76 m, am 17. Februar 1884 schon 11,52 m und verschwand bald darauf ganz.) Die meisten der versiegten Brunnen wurden durch Anlage von Filterbrunnen im alten Brunnenschacht wieder betriebsfähig gemacht.

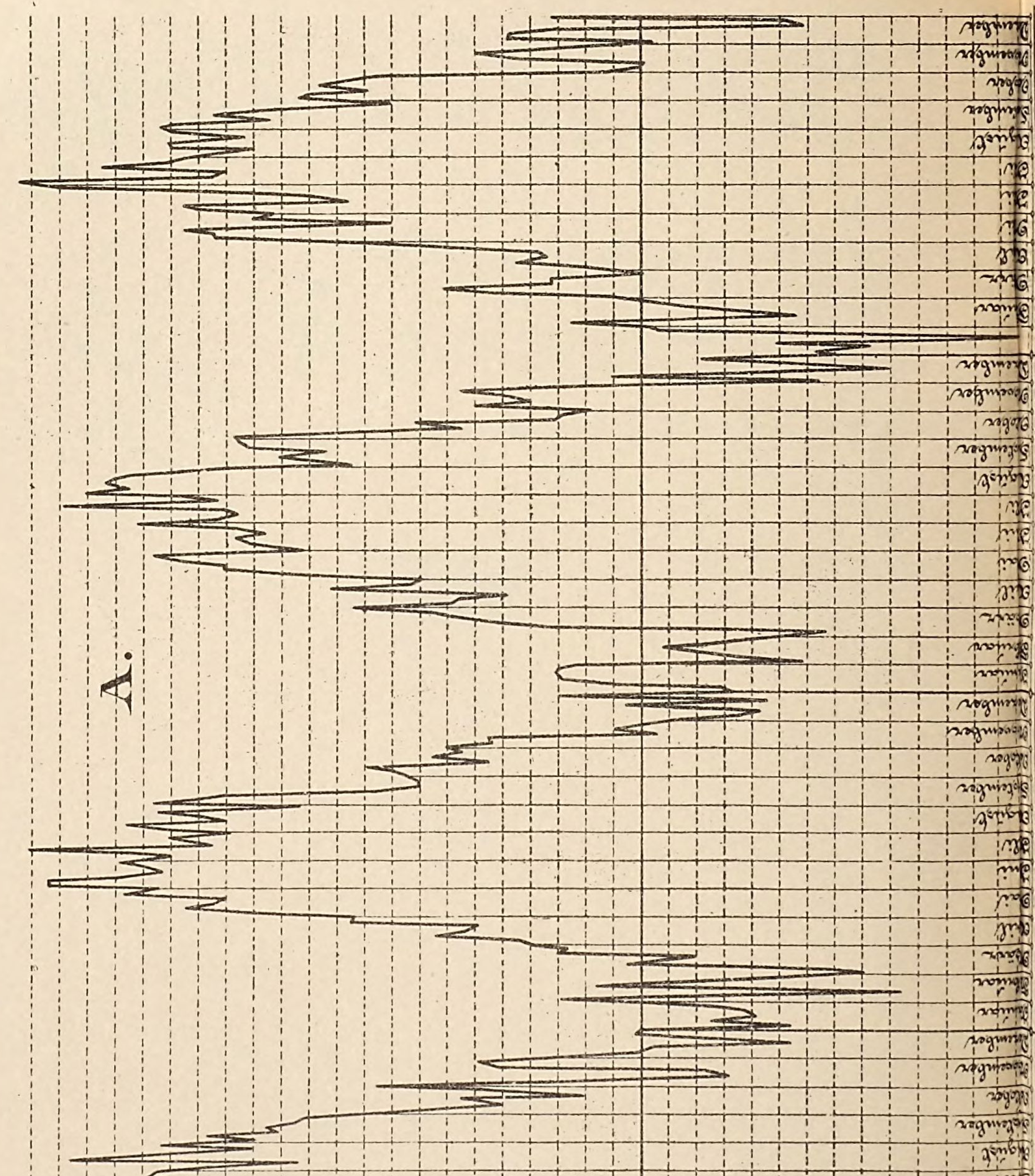
Der beigedruckte Idealquerschnitt durch das Pegnitzthal veranschaulicht die vorstehend erwähnten Thatsachen des ungleichen Wasserstandes benachbarter Brunnen, sowie der auf das Grundwasser ausgeübten senkenden Wirkung der Kanalisation.



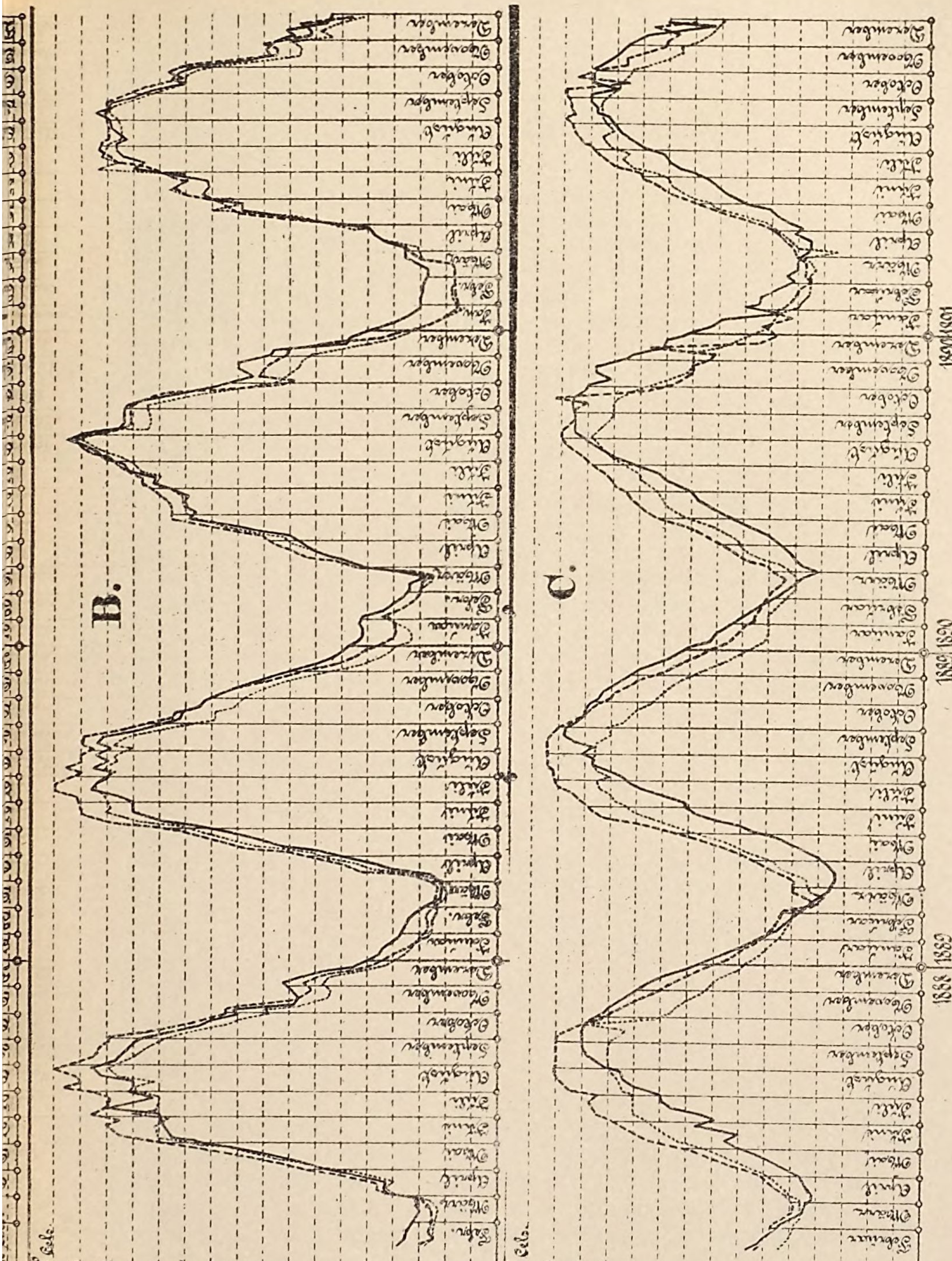
Durch das Einschneiden der Baugruben für die Haupt- und Seitenkanäle in den felsigen Untergrund bildet sich ein Netz von Grundwasserabflüssen, welche in dem zur Ausfüllung der Baugruben verwendeten aufgelockerten Füllmaterial den Aufsenwandungen der Kanäle entlang der Pegnitz zuströmen.

Zur Beobachtung der Bodentemperatur sind an drei Stellen der Stadt Mefsstellen errichtet, bei welchen die Temperatur in 1,5 m und in 3 m Tiefe erhoben werden kann. Die Ablesungen geschehen wöchentlich einmal. Bemerkt mufs werden, dafs bei der Mefsstelle auf dem Trödelmarkt das Thermometer in 3 m Tiefe zeitweise vom Grundwasser erreicht wird.

Die Temperaturschwankungen der letzten 4 Jahre zeigt die folgende Kurventafel.



A. Lufttemperatur.



Bodentemperatur:
B. Bei 1.50 m Tiefe, C. Bei 3.00 m Tiefe.
——— am Trödelmarkt, – – – am Jakobsplatz.
.............. am Peststadel.

Wagner

Stand der Bevölkerung.

Von
Medizinalrat Dr. **G. Merkel,** kgl. Bezirksarzt.

Die Bevölkerung der Stadt Nürnberg, welche ursprünglich wohl aus fränkischen, bayerischen und slavischen Niederlassungen sich zusammensetzte, hat bald einen eigentümlichen Charakter angenommen, welcher bei dem engen Zusammenschlusse hinter Wall und Graben sich natürlich gemacht hat und einen ganz eigentümlichen Dialekt hervorrief, der sich von dem der Nachbarstädte nicht unerheblich unterschied. Dermalen ist derselbe im Aussterben begriffen und nur dem Kundigen verraten sich die einzelnen Nürnberger durch die wenigen Dialekteigentümlichkeiten, die ihnen vor ihren Nachbarn durch der Väter Überlieferung geblieben sind.

Im Allgemeinen sind die untersetzten, mittelstarken Figuren die häufigsten und blasse Gesichtsfarbe zeichnet im Allgemeinen die meisten vor den umgebenden Landbewohnern aus. Dies ist ja aber schon längst eine Eigentümlichkeit der Einwohner aller gröfseren Städte, besonders solcher, die durch ihre Industrie blühen, geworden. Doch sind in allen Ständen schön gewachsene, schlanke Frauengestalten keine Seltenheit. Die Nivellierung der Zuwanderung aus allen Teilen des Deutschen Reiches wird auch die letzten Spuren eigentümlicher Entwicklung bald verwischt haben.

Bei der im Jahre 1874 auf Antrag der »Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte« vom kgl. bayerischen Staatsministerium des Innern für Kirche und Schulangelegenheit angeordneten Zählung der bayerischen Jugend nach der Farbe der Haare, Augen und Haut fanden sich:

	Kinder mit Augen %		Kinder mit Haaren %		Kinder mit Haut %	
	hell	dunkel	hell	dunkel	hell	dunkel
Im ganzen Königreich.	66	34	54	46	85	15
In den drei fränkischen Provinzen .	69	31	58	42	87	13
Nürnberg	64	36	51	49	85	15

Aus diesen Zahlen (entnommen der Zusammenstellung von Dr. Georg Mayr »Die bayerische Jugend nach den Farben der Augen, der Haare und der Haut« in der Zeitschrift des kgl. bayerischen Statistischen Bureaus vom Jahr 1875 Nr. 4) läfst sich nur entnehmen, dafs die 10 567 Kinder Nürnbergs, welche die Grundlage jener Zusammenstellung bildeten, dem Durchschnitt der ganzen bayerischen Jugend näher standen als dem Mittel der fränkischen Provinzen.

Über die Zahl der Einwohner der Stadt Nürnberg in früheren Jahrhunderten fehlt es an sicheren Nachrichten. Den Mitteilungen des

Herrn Stadtarchivar Mummenhoff ist zu entnehmen, dafs die Zahl der Einwohner im Jahre 1449 sich auf 17 824 im Jahre 1620 auf 40 276 belaufen haben soll.

Vom laufenden Jahrhundert an werden die Zahlen zuverlässiger, so wissen wir, dafs die Stadt 1806 mit 25 176 Einwohnern an die Krone Bayerns überging. 1820 war die Zahl auf 26 854 Seelen gestiegen. Von dieser Zeit an gestaltet sich das Wachstum der Stadt in dem Verhältnis, wie es in folgender Tabelle enthalten ist:

Volkszählung vom Jahre	Einwohnerzahl	Durchschnittliche Mehrung auf ein Jahr in %
1806	25 176	
1820	26 854	0,5
1830	39 870	4,8
1840	45 262	1,35
1852	53 667	1,50
1860	62 797	2,12
1865	70 193	2,35
1870	83 230	3,71
1875	91 017	1,87
1880	99 519	1,86
1885	114 632	3,04
1890	142 523	4,90
1891*) (berechnet)	149 506	

Eine sehr rasche Vermehrung erfolgte somit in den Jahren 1830 bis 1839 und ebenso in den letzten 10 Jahren.

Auf Nr. 1 der beifolgenden Tafel findet sich diese Mehrung graphisch dargestellt. Jedes Quadrat repräsentiert die in dem treffenden Jahre vorhandene Bevölkerung.

Wenn es auch nicht Aufgabe dieses Abschnittes ist, sich über die Bewohnungsdichtigkeit auszulassen, so mag es doch am Platze sein folgende Bemerkung einzuschalten, da dieselbe einigen Schlufs auf die Zahl der Bewohner in früheren Jahrhunderten gestattet.

Der bis noch vor kurzer Zeit unversehrte, aus dem 16. Jahrhundert stammende Mauergürtel der Stadt trennt dieselbe in eine alte innere und neuere äufsere Stadt. Über die Einwohnerzahlen dieser verschiedenen Teile haben wir sichere Nachrichten vom Jahr 1820 an.

Es wohnten:

1820	von	26 854	Einwohnern	innerhalb	der	Ringmauern	23 491
1840	»	45 262	»	»	»	»	35 429
1864	»	65 537	»	»	»	»	49 281
1870	»	83 230	»	»	»	»	54 793
1875	»	91 017	»	»	»	»	54 774
1880	»	99 519	»	»	»	»	55 732
1885	»	114 632	»	»	»	»	58 232
1890	»	142 523	»	»	»	»	55 226

*) Verfasser dieses ist sich wohl bewufst, dafs sämtliche nachstehenden Zahlen mangelhaft, nicht gleichmäfsig genug durchgeführt und verwertet sind, doch ist zu bemerken, dafs die Stadt Nürnberg kein statistisches Bureau hat und dafs die meisten Angaben den Physikatsakten und gef. Mitteilungen des kgl. statistischen Bureaus entnommen sind. Zuverlässig sind die Zahlen indessen vollkommen.

Bedenkt man, dafs die alten Häuser, welche früher meist nur einer Familie zur Wohnung dienten, jetzt in ihren Räumen aufs Äufserste ausgenützt werden und oft drei bis vier Familien zur Unterkunft dienen, so kann man wohl annehmen, dafs die Zahl der Einwohner zur Zeit der gröfsten Blüte der alten Reichsstadt kaum über 50 000 hinausgegangen sein kann.

Die Entlastung der inneren Stadt in den letzten Jahren hat zweifellos ihren Hauptgrund darin, dafs eine gröfsere Zahl grofser Häuser auch im ersten Stockwerk zu Geschäfts- und Ladenräumen umgebaut wurden, und dafs ein Teil der wohlhabenden Mitbürger es angenehmer findet, in eigenen Häusern vor der Stadt zu wohnen. Es haben sich so verschiedene Villenquartiere entwickelt, deren Entstehungsmöglichkeit zum guten Teil der Entwicklung des Strafsenbahnnetzes zu verdanken ist.

Figur 2 auf beiliegender Tafel zeigt, wie die Bewohnungsdichtigkeit in Stadt und Vorstadt seit 1820 sich verschiebt, wie die beiden Stadthälften (durch den Flufs geschieden) abnehmen, während die Bewohnungsdichtigkeit der Vorstädte steigt. Die überwiegende Entwicklung der südlichen Vorstädte seit 1840 ist nur dem Umstande zu danken, dafs der einzige (Central-) Bahnhof im Süden der Stadt steht. Es wäre nur zu wünschen, dafs ein derartiges Anziehungsmittel auch bald für die nördlichen Vorstädte sich finden möchte, denn an sich ist der Baugrund dorten besser, als er im Süden der Stadt war, wo das städtische Areal bis an die Sumpfgegenden des Dutzendteichs sich hinzog, und Platz zum Anbau bieten die grofsen noch als Gärten oder Felder dienenden Grundstücke der nördlichen Vorstädte noch hinreichend. Zudem bietet das bei den hiesigen Gemeindebehörden sichtlich vorhandene Verständnis für vernünftige, hygienische Forderungen Gewähr genug dafür, dafs es auch in den neuen Bauquartieren an freien Plätzen und Anlagen nicht fehlen wird.

Was den Aufbau der Bevölkerung nach Geschlechtern betrifft, so ist derselbe aus folgender Tabelle ersichtlich:

Jahr	männlich	weiblich	zusammen	Verhältnis des männl. zum weibl. Geschlechte.
1840	21 052	24 200	45 262	1 : 1,15
1852	25 196	28 471	53 667	1 : 1,13
1860	30 484	32 313	62 797	1 : 1,06
1870	41 398	41 832	83 230	1 : 1,01
1875	45 846	45 171	91 017	1 : 0,98
1880	48 833	50 686	99 519	1 : 1,04
1885	56 469	58 163	114 632	1 : 1,03
1890	70 005	72 518	142 523	1 : 1,03

Das Überwiegen der weiblichen Bevölkerung über die männliche wird nur einmal — im Jahre 1875 — unterbrochen und zwar aus un-

bekannten Gründen. In den letzten Jahren nähert sich das Verhältnis des männlichen zum weiblichen Geschlechte erheblich und scheint sich nun gleich bleiben zu wollen.

Von besonderer Wichtigkeit für alle statistischen Berechnungen ist der Altersaufbau der Bevölkerung einer Stadt.

In folgender Tabelle ist derselbe für die Jahre 1864, 1875, 1880, 1885 und 1890 nach den in diesen Jahren vorgenommenen Volkszählungen in Prozenten der Gesamtbevölkerung dargestellt.

Jahre	1864	1875	1880	1885	1890
0—1	9.44*)	2.60	2.88	2.51	2.78
2—5		8.39	9.22	8.19	8.42
6—10	8.20	8.90	9.53	10.10	8.81
11—15	7.97	7.78	8.70	9.09	9.67
16—20	11.19	10.56	9.90	10.79	11.19
21—30	21.32	22.09	20.14	20.47	21.77
31—40	16.27	15.89	15.63	14.88	14.75
41—50	11.32	10.80	10.90	11.08	10.54
51—60	7.67	7.09	7.20	7.06	6.70
61—70	4.51	4.10	4.05	4.00	3.72
71—80	1.73	1.49	1.60	1.56	1.40
über 80	0.55	0.20	0.23	0.25	0.24

Aus dieser Zusammenstellung, noch übersichtlicher aus der graphischen Zusammenstellung Nr. 3 auf beifolgender Tafel ergibt sich im Ganzen ein ziemlich gleichmäfsiges Verhältnis der Anteilnahme der einzelnen Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung, wenn auch nicht verkannt werden soll, dafs in den letzten fünf Jahren die relativen Zahlen von über 50 Jahren sinken, von 21—40 Jahren steigen, was mit dem Zuzug von Arbeitenden in dem kräftigsten Lebensalter zusammenhängen mag. Erhebliche Differenzen ergeben aber auch diese Betrachtungen nicht.

Der natürliche Bevölkerungszuwachs durch Geburten (siehe die nachstehende Tabelle) ist ein ziemlich gleichmäfsiger. Er bewegt sich zwischen 3,5 und 3,8 Prozent der Gesamtbevölkerung. Die rasche Zunahme kann also nur im Zuzug von Aufsen liegen. Damit stimmt auch die Verrückung der Sterblichkeits-Kurve (s. den betreffenden Abschnitt.)

Auch die Annäherung der Zahlen, welche das numerische Verhältnis der Geschlechter zu einander ausdrücken, spricht für die Richtigkeit dieser Annahme.

*) Nicht besonders ausgeschieden.

Geburten in der Stadt Nürnberg von 1881—1890:

Jahr	Eheliche			Uneheliche			Zusammen			Prozent der Bevölker.	Totgeburten		% der unehel. Geb. zu den ehel. Geb.
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.		Zahl	% aller Geburt.	
1881	1444	1445	2889	340	352	692	1784	1797	3581	3,5	175	4,6	1 : 4,1
1882	1515	1466	2891	356	319	675	1871	1785	3656	3,5	204	5,3	1 : 4,3
1883	1452	1443	2895	326	300	626	1778	1743	3521	3,3	236	6,3	1 : 4,4
1884	1583	1500	3083	353	354	707	1936	1854	3790	3,5	229	5,7	1 : 4,3
1885	1599	1569	3168	409	349	758	2008	1918	3926	3,8	185	4,5	1 : 4,2
1886	1626	1600	3226	422	418	840	2048	2018	4066	3,6	235	5,4	1 : 3,8
1887	1726	1595	3321	484	457	941	2210	2052	4262	3,5	246	5,4	1 : 3,5
1888	1765	1729	3494	449	451	900	2214	2180	4394	3,6	243	5,2	1 : 3,8
1889	1998	1915	3913	527	471	998	2525	2386	4911	3,8	279	5,3	1 ; 3,8
1890	2014	1968	3982	539	537	1076	2553	2505	5058	3,5	255	5,0	1 : 3,6

Das Verhältnis der ehelich Gebornen zu den Haushaltungen in den letzten Volkzählungsjahren ergiebt sich aus folgender Tabelle:

Jahr	Zahl der Haushaltungen	Eheliche Geburten lebend u. tot	Auf 10 Haushaltungen treffen ehel. Geburten
1880	21 961	2998	1,36
1885	24 740	3316	1,34
1890	30 968	4169	1,34

Was den Familienstand der Nürnberger Bevölkerung betrifft, so ergibt sich derselbe aus folgender Tabelle für die Zählungen von 1880 und 1890.

Jahr	ledig	verheiratet	verwittwet	geschieden
1880	60 405	33 142	5764	208
1890	87 586	46 768	7948	288

Die Eheschliefsungen in den letzten 15 Jahren ergeben sich aus folgender Tabelle:

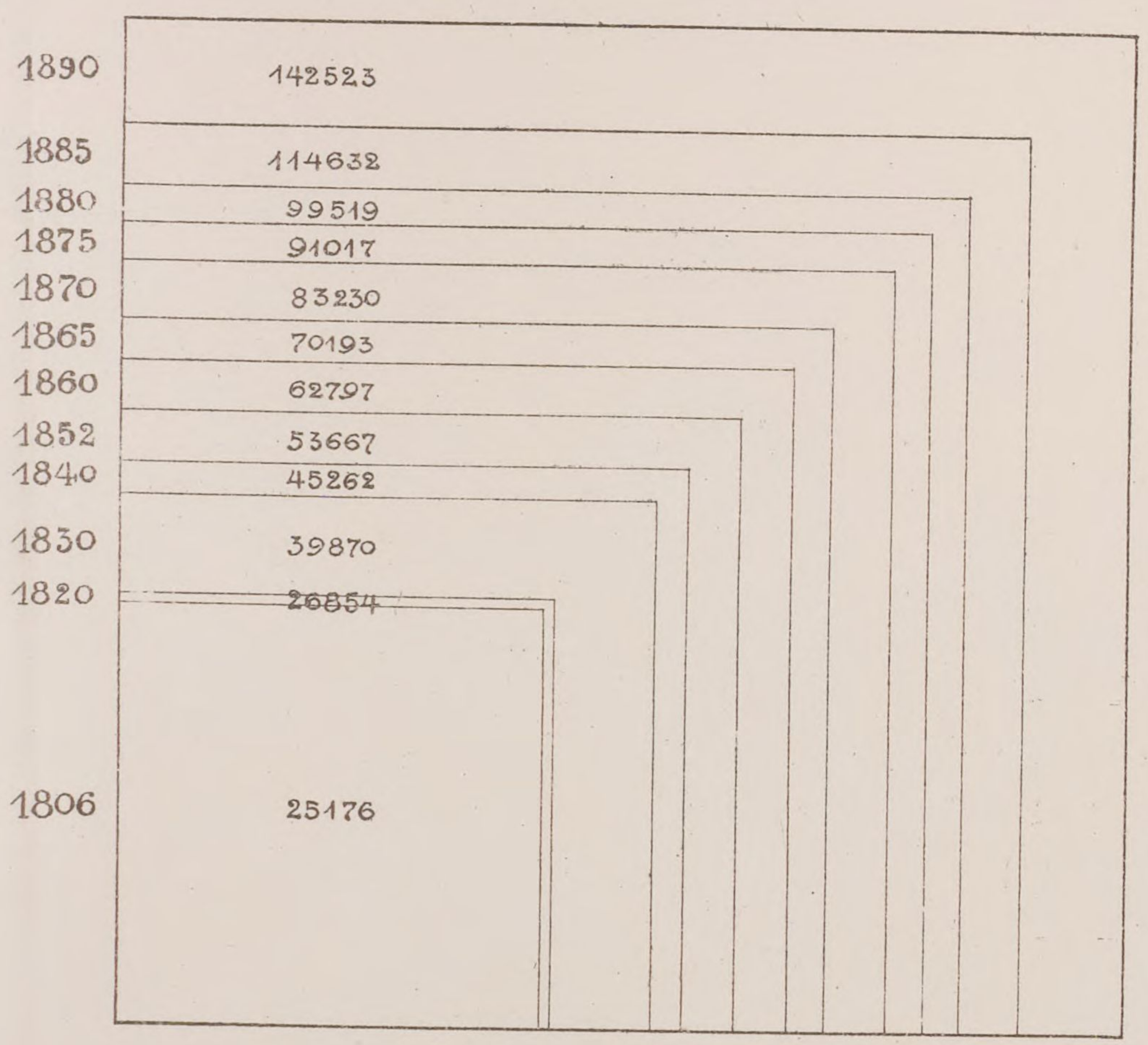
Jahr	Eheschliefsungen	Auf je 1000 Einwohner	Jahr	Eheschliefsungen	Auf je 1000 Einwohner
1876	949	10,2	1884	1002	9,3
1877	808	8,5	1885	977	8,4
1878	760	7,8	1886	1097	9,2
1879	727	7,4	1887	1173	9.8
1880	825	8,5	1888	1178	9,5
1881	813	8,0	1889	1321	10,3
1882	1119	10,8	1890	1327	9.3
1883	935	8,9			

Die Zählungsangaben von 1820, 1840, 1880 und 1890 ergeben in Bezug auf die Konfessionsverhältnisse folgende Zahlen:

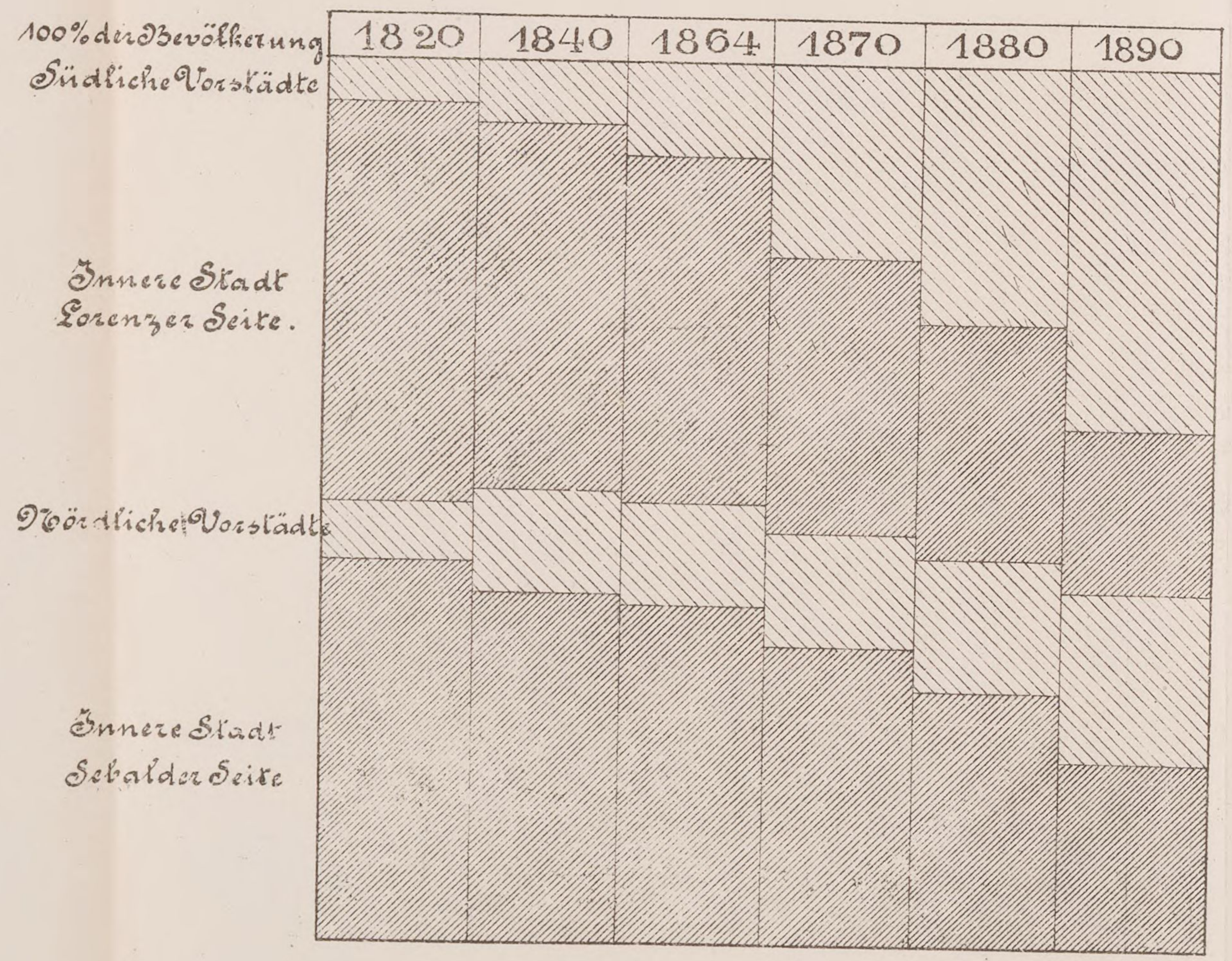
Zählungsjahr	Lutherisch	Reformiert	Katholisch	Israelitisch	Andere Konfessionen
1820	25 792	55	1002	1	4
1840	39 929	182	3553	13	3
1880	76 528	353	19 141	3032	465
1890	104 417	341	32 794	4307	731

Auch hier macht sich unzweifelhaft nur der Zuzug von Aufsen geltend.

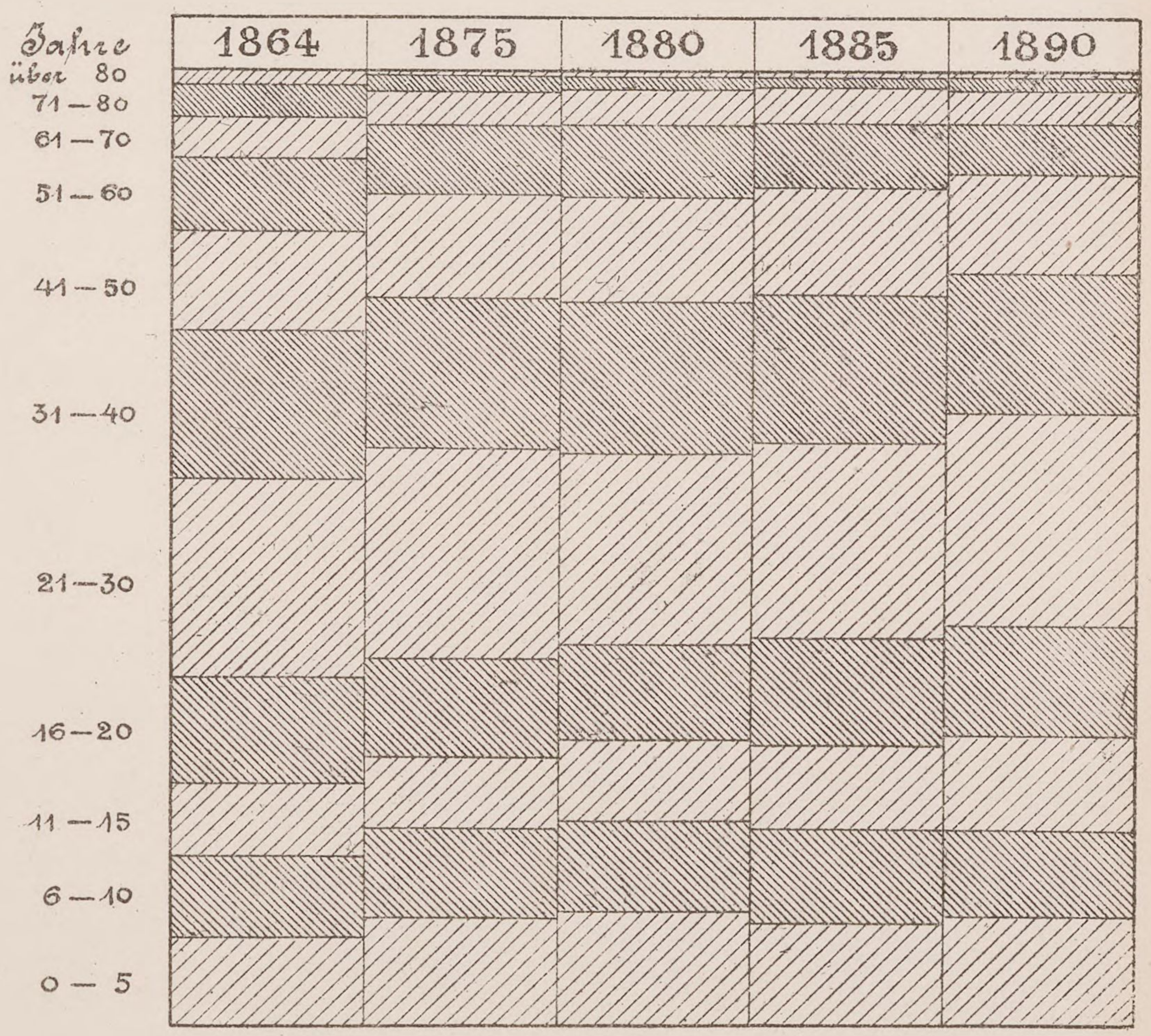
Bevölkerungszuwachs der Stadt Nürnberg von 1806 – 1890.



Vertheilung der Bevölkerung auf innere und äußere Stadt in den Jahren 1820–1890.



Altersaufbau der Bevölkerung der Stadt Nürnberg in den Jahren 1864, 1875, 1880, 1885, 1890 in Procenten der Einwohnerzahl.



Die Sterblichkeit in Nürnberg.

Von

Dr. **F. Goldschmidt,**

praktischer Arzt und Physikatsassistent.

Bei dem Mangel eines statistischen Bureaus in hiesiger Stadt, der sich bei der von Jahr zu Jahr rapid anwachsenden Bevölkerung immer mehr in empfindlicher Weise geltend macht, liegt die Bearbeitung der Sterblichkeits-Statistik ausschlieſslich in den Händen des königlichen Bezirksarztes und des denselben dabei unterstützenden Physikatsassistenten. Diese Statistik erstreckt sich auf die Ausscheidung und Klassifizierung der Verstorbenen nach Alter und Geschlecht, bei den Toten bis zum vollendeten 2. Jahre auch nach ehelich und unehelich Geborenen, auf die Verteilung der Toten nach den Stadtgegenden und berücksichtigt daneben noch andere nicht unwichtige Fragen, so die Frage ob und wie lange die unter 1 Jahre verstorbenen Kinder gestillt waren oder nicht, ob dieselben in Pflege oder bei ihren Eltern starben, desgleichen ob die Verstorbenen vor ihrem Tode in ärztlicher Behandlung sich befanden oder ohne solche gestorben waren. Wohl ist man sich bewuſst, daſs noch eine ganze Anzahl von äuſserst wichtigen Fragen bei einer solchen Statistik Berücksichtigung verdienten, daſs die Berufszweige, die Erwerbsverhältnisse, die Beschaffenheit der Nahrungsmittel, das Steigen und Fallen der Marktpreise, die Wohnungsdichtigkeit in den Stadtgegenden und den einzelnen Häusern u. v. A. Einfluſs auf die Schwankungen der Sterblichkeit zu haben im Stande sind, allein derartige Details lassen sich eben nur in einem statistischen Amte, dem das notwendige Material zugänglich ist, erfolgreich bearbeiten.

Die im nachfolgenden gegebenen Zahlen und Berechnungen haben dagegen mehr als vielleicht anderwärts auf Zuverläſsigkeit und wohl absolute Richtigkeit schon um deswillen Anspruch, weil sie aus den Todesanzeigen gewonnen wurden, die von den behandelnden Ärzten selbst ausgefüllt werden.

Bis zum Jahre 1891 lag auch die Leichenschau bei uns in den Händen der Ärzte, insoferne als jeder Arzt bei dem in seiner Behandlung Verstorbenen selbst die Leichenschau ausübte und bei den ohne ärztliche Behandlung von ärztlichen Leichenschauern, nur in seltenen Ausnahmen von eigens hiezu bestellten approbierten Badern, die Leichenschau gemacht wurde. Diese Einrichtung muſste im Juli 1891 auf Verlangen einer hohen kgl. Regierung verlassen und die Leichenschau eigens hiezu aufgestellten ärztlichen Leichenschauern übertragen werden, doch haben die behandelnden Ärzte es nach wie vor freiwillig in dankenswerter Weise übernommen, das Formular, welches hier abgedruckt ist und welches die Grundlage für die Bearbeitung der

Mortalitäts-Statistik bildet, auszufüllen, unabhängig von dem Leichenschauscheine, welchen der Leichenschauer ausstellt.

Nürnberg, den 18 Nr.
(Tag der Berufung zum Toten.)

Todes-Anzeige.

Des Verblichenen
1) Familien-Name:
Tauf-Name:
2) Stand:
3) Heimat:
der letzten Beschäftigung { Art: Ort:
4) Ledig, verheiratet, verwitwet:
Eingeboren, eingewandert, zugereist
als Leiche hierher — oder fortgeschafft!
5) Konfession:
6) Geburtszeit Tag Monat Jahr
Alter Jahr Monate
7) Wohnung: Stadtdistrikt:
Strafse, Haus-Nr. neu alt
Vorder-, Hinterhaus, Erdgeschofs, I, II., III., IV. Stock, Mansarde, Dachwohnung (Boden)
8) Ob in der Wohnung oder wo gestorben?
9) Sterbezeit am: ten 18 mittags Uhr.
10) Name der Krankheit:
Dauer derselben:
Todesursache:
Ob Leichenöffnung stattfindet?
11) Unterschrift des behandelnden Arztes:
" " Leichenbeschauers oder der Hebamme:
12) Einschlägige Pfarrei:
13) Bei Kindern unter einem Jahr: ob und wie lange gestillt?
14) " " " " " ob bei den Eltern oder in Pflege gestorben

Für die Richtigkeit vorstehender Angaben bürgt:
Das Familienhaupt:
Die verpflichtete Seelnonne:
Vorgemerkt im Einwohner-Register und Familienbogen:

Diese Todes-Anzeigen werden am Ende jeder Woche gesammelt, statistisch verwertet und das Ergebnis dieser Statistik in Kürze den Ärzten sowie der Polizeibehörde und Presse bekannt gegeben; desgleichen werden dieselben zur Bearbeitung der Monats-, Quartals- und schliefslich der Jahresstatistik verwendet, wie sie in besonderen Tabellen und Formularen von der kgl. Regierung zum amtsärztlichen Jahresberichte verlangt werden.

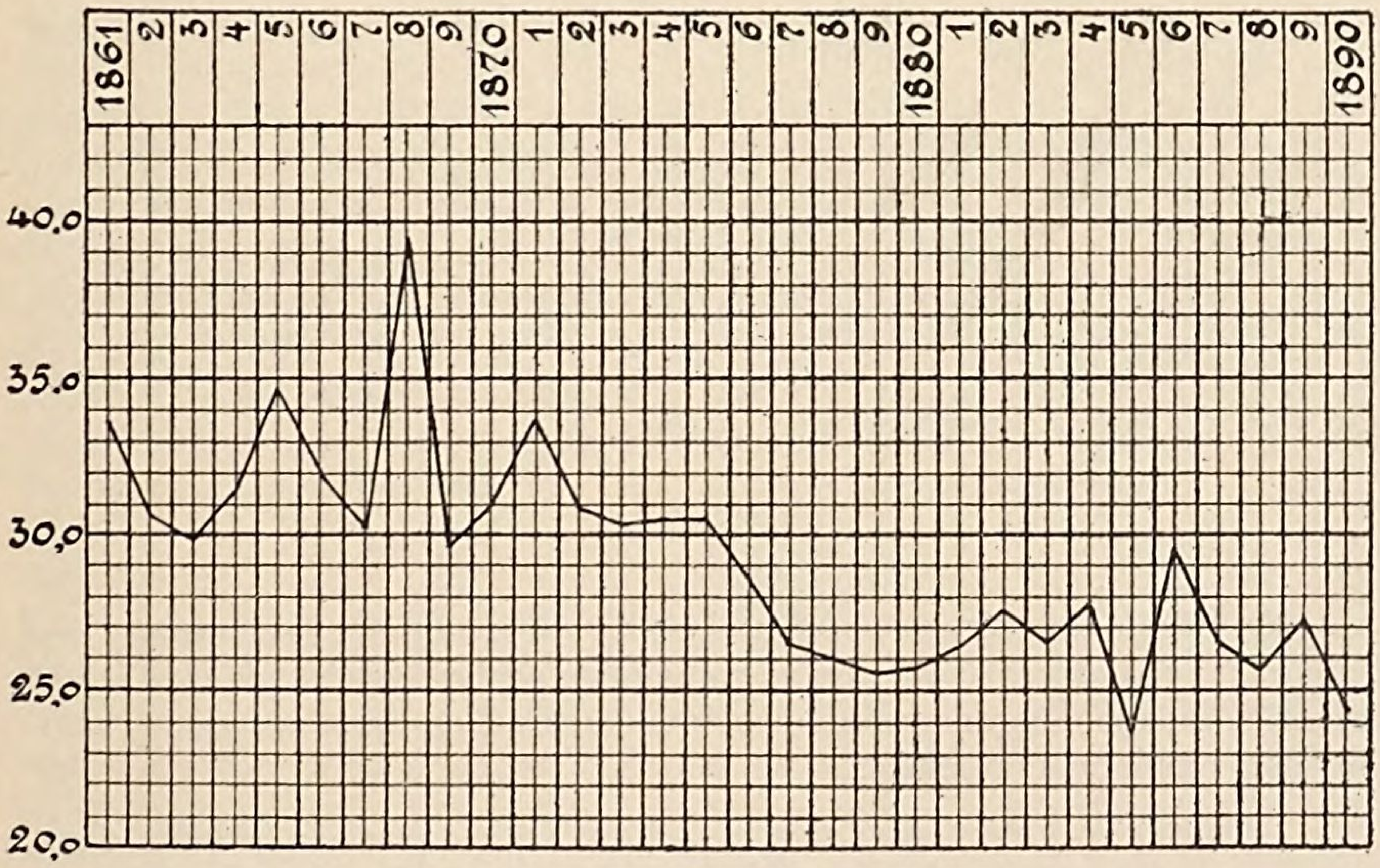
In der im Jahre 1877 vom Verein für öffentliche Gesundheitspflege der fünften Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege gewidmeten Festschrift (die sanitären Verhältnisse und Anstalten der Stadt Nürnberg) hat über die Sterblichkeitsverhältnisse in den Jahren 1861 bis 1876 Herr Medizinalrat Dr. G. Merkel ausführlich Bericht erstattet, so dafs für die vorliegende Arbeit dieser nur bis zum Jahre 1890 fortgeführt zu werden braucht; doch wurde gerade im letzten Dezennium die Bearbeitung der Statistik wesentlich erweitert und wurden noch andere Gesichtspunkte mit in das Bereich der statistischen Erhebungen einbezogen, so dafs die nachfolgenden Notizen gleichzeitig eine Ergänzung für jene oben genannte Arbeit dar-

stellen. Das vorliegende statistische Material umfafst einen Zeitraum von genau 30 Jahren, nämlich die Jahre 1861—1890. Bei einer Gesamtseelenzahl von 2 782 211 und einer Gesamtzahl von 80 127 Gestorbenen (ohne Totgeborene) ergibt sich demnach für diese 30 Jahre eine Sterbezahl von 28,8 °/oo. Wenn man die einzelnen Jahrgänge in dieser Hinsicht übersieht, so fällt auf, dafs bis zum Jahre 1876 die Sterblichkeitsziffer mit Ausnahme des Jahres 1869 stets über 30,0 per Mille der Einwohner sich bewegt, während vom Jahre 1876 an diese stets unter 30,0 °/oo bleibt. Die durchschnittliche Sterbezahl auf das Jahr und 1000 Einwohner beträgt bis zum Jahre 1876 31,6 °/oo, vom Jahre 1876—1890 nur 26,5 °/oo.

Ein Blick auf die beigedruckte kleine Kurve erläutert diese Verhältnisse in übersichtlicher Weise.

Curve I

Sterblichkeit pro Jahr und 1000 Einwohner in den Jahren 1861—1890.



Wie allerorten, ganz besonders in grofsen Städten wird die Sterblichkeit auch hier beherrscht durch die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre. Dieselbe beträgt mindestens $^1/_3$ der Gesamtsterblichkeit und blieb sich in den letzten Jahren, geringe Schwankungen abgerechnet, ziemlich gleich; sie beträgt in diesen Jahren 34,8 bis 41,3 °/oo der Gesamtsterblichkeit. Die genaueren Verhältnisse bezüglich der Beteiligung der übrigen Altersgruppen an der Sterblichkeit ergeben sich aus den beigefügten Kurven II a und II b. Sie zeigen, wie sich die Sterblichkeit in den einzelnen Altersgruppen von den Jahren 1861—1876 fast vollständig gleich bleibt und ebenso

wiederum die Sterblichkeit in den Jahren 1877—1890. Vergleicht man die Kurven (II a und II b) dieser beiden grofsen Zeitabschnitte mit einander, so fällt sofort in die Augen, dafs in den Jahren 1861 bis 1876 zumeist die Altersgruppe von 21—40 Jahren nächst der Kindersterblichkeit die gröfste Sterblichkeit aufweist, während nach dem Jahre 1876 in diesem Alter zwar auch eine Zunahme, aber nicht der Höhepunkt der Mortalität zu verzeichnen ist, dieser vielmehr in in das höhere Lebensalter von 61—70 Jahren verlegt ist. Da sich nun kaum annehmen läfst, dafs in diesem letzten Zeitabschnitte sich plötzlich die Gesundheitsverhältnisse der Einwohner im Alter von 21—40 Jahren so auffallend gebessert haben, so ist der Grund wohl darin zu suchen, dafs der Hauptzuwachs der Bevölkerung vom Jahre 1876 an sich aus Personen eben dieses Alters rekrutiert, dafs hauptsächlich Personen des besten Mannesalters, arbeitsfähige, gesunde Menschen das rapide Anwachsen der Bevölkerung bewirkten und dafs dadurch das Abfallen der Sterblichkeit vom Jahre 1876 in dieser Altersklasse bedingt wird.

Aber auch die Verringerung der allgemeinen Mortalität vom Jahre 1876 an, die wir oben hervorgehoben haben, ist zweifellos auf die Verringerung der Sterblichkeit in der Altersklasse von 21—40 Jahren, indirekt also auf die Zunahme der Bevölkerung durch gesunde kräftige, widerstandsfähige Menschen zurückzuführen. Ich glaube, dafs diesem Faktor ein gröfserer Wert zugeschrieben werden darf, als vielleicht der Thatsache, dafs gerade in die Zeit vom Jahre 1876 an der Beginn der einheitlichen Kanalisation der Stadt und weiterhin eine vortreffliche neue Wasserversorgung fällt, so verlockend es auch ist, diesen Faktoren die gröfste Rolle bei der Abnahme der Sterblichkeit von diesem Zeitpunkte an zuzumessen.

Nachdem im Vorstehenden bereits der hohen Bedeutung der Kindersterblichkeit für die allgemeine Sterblichkeit in unserer Stadt gedacht worden ist, erscheint ein detailliertes Eingehen auf diese Verhältnisse wohl gerechtfertigt.

Aus der Statistik nach den einzelnen Todesursachen erhellt ohne Weiteres, dafs die Kindersterblichkeit fast vollständig beherrscht wird durch die Sterblichkeit an Lebenschwäche, Kinderabzehrung, Convulsionen und vornehmlich die Sterblichkeit an Darmkatarrh und Brechdurchfall, und dafs die beiden letzten Erkrankungen besonders eine wesentliche Erhöhung der Sterblichkeit in den Monaten Juli und August, sowohl der Kindersterblichkeit, als auch der allgemeinen Mortalität bewirken.

Fassen wir aus dem vorliegenden 30jährigen Material nur die Verhältnisse in den letzten 10 Jahren des Näheren ins Auge, was wir um so mehr thun dürfen, als in den 20 Jahren vorher genau die gleichen Zahlenverhältnisse gegeben sind, so stofsen wir auf folgende kleine Tabelle:

	Es starben Kinder unter 1 Jahr überhaupt	davon an Lebensschwäche	an Atrophie	an Convulsionen	an Durchfall und Brechdurchfall
1880	989	92	177	134	315
1881	891	91	142	150	245
1882	1068	110	96	102	308
1883	984	112	99	96	317
1884	1089	120	105	76	448
1885	953	130	85	69	381
1886	1343	163	111	77	531
1887	1118	155	98	62	450
1888	1174	158	120	86	444
1889	1362	190	69	86	584
Sa.	10971	1321	1102	938	4023
% der Kindersterblichkeit*		12,0	10,0	8,5	36,6

Bei einer Gesamtsterblichkeit von 29 994 in den Jahren 1880 bis 1889 starben 10 971 also 36,5 % Kinder unter 1 Jahre. Von diesen starben mehr als 1/3 (36,6 %) allein an Durchfall und Brechdurchfall, welche wiederum 13,4 % der Gesamtmortalität ausmachen. Angesichts solcher Zahlen, die von keiner anderen Krankheit in gleicher Weise erreicht werden, ist es nicht nur gerechtfertigt, sondern Pflicht der Sanitätspolizei mit allen Mitteln dahin zu streben, die Sterblichkeit an diesen Krankheiten herabzusetzen und dem wesentlichsten Faktor hiebei, für eine gute und zweckmäfsige Ernährung zu sorgen, nach Kräften zu steuern. Denn wenn wir sehen, dafs die Sterblichkeit der Kinder bis zum ersten Jahre am gröfsten in den heifsen Sommermonaten ist, ja dafs diese besonders in den Jahren exzessiv ist, in denen ein heifser Sommer zu verzeichnen war, wenn wir ferner sehen, dafs in den Sommermonaten die Zunahme der Sterblichkeit ganz ausschliefslich durch die Zunahme der Sterbefälle an akuten Darmkrankheiten bedingt wird, wenn wir des weiteren nachweisen können, dafs es in erster Linie wieder die künstlich, d. h. nicht an der Brust ernährten Kinder sind, welche dem Brechdurchfall zum Opfer fallen, dann kommt man doch unwillkürlich und mit zwingender Notwendigkeit zu dem Schlusse, dafs die Ernährungsverhältnisse der Kinder es sind, welche jene hohe Sterblichkeit bewirken. Diese Frage ist so vielfach besprochen, auf die Gefahren künstlicher und noch dazu ungeeigneter Ernährung durch Wort und Schrift in allen Schichten der Bevölkerung und an allen Orten so eingehend aufmerksam gemacht worden, dafs es unnötig erscheint, auf diesen Punkt nochmals auch hier zu sprechen zu kommen. Welchen Einflufs hier die Verbesserung in der Ernährung der Säuglinge haben wird, das wird erst nach Jahren sich bei uns bemerkbar machen, wenn einmal die Kenntnisse über die Bedeutung der Milchverunreinigung, der Ernährung mit Amylaceen u. A. noch mehr Gemeingut der Bevölkerung geworden sind. Die in hiesiger Stadt bestehende Milchsterilisirungsanstalt gewinnt auch in den niedersten Schichten der

Bevölkerung immer mehr Boden und es steht zu hoffen, dafs deren segensreicher Einflufs auch in der Abnahme der Säuglingssterblichkeit sich bemerkbar machen werde. Wieweit hier der Wohnungsdichtigkeit, den sozialen Verhältnissen unserer Einwohnerschaft ein Einflufs auf die Sterblichkeit der Kinder beizumessen ist, entzieht sich bei dem Mangel diesbezüglicher statistischer Erhebungen unserer Beurteilung.

Wie im Kindesalter die Sterblichkeit beherrscht wird durch den Brechdurchfall und Durchfall, so steht bei den Erwachsenen im Vordergrunde die Sterblichkeit an Tuberkulose in erster und die an akuten Erkrankungen der Atmungsorgane in zweiter Linie. Es starben in den Jahren 1867—1890 im Ganzen 13161 Menschen an Schwindsucht. Bei einer Gesamtseelenzahl von 2782211 entspricht diefs 0,47 % und bei einer Gesamtmortalität von 80127 starben 16,4 % sämtlicher Gestorbenen an Tuberkulose. Während in den ersten 14 Jahren dieses Mittel überhaupt nicht erreicht wird, wird es in den letzten 16 Jahren, mit Ausnahme der Jahre 1886 und 1887, in welchen es gleichfalls nicht erreicht wird, stets übertroffen und beträgt dasselbe in dem Zeitraum von 1877—1890 18,0 % also fast den sechsten Teil der Gestorbenen. Die meisten Sterbefälle ereigneten sich im April (1431), dann folgen der März (1349) und Mai mit 1338 Toten, so dafs die alte Erfahrung sich wieder bestätigt findet, dafs das Frühjahr den Schwindsüchtigen die gefährlichste Jahreszeit ist. Ebenso deutlich erhellt diefs aus einem Vergleiche mit den anderen Jahreszeiten. Es starben in den Monaten

März, April, Mai (Frühjahr) 4118 = 31,2 %
Juni, Juli, August (Sommer) 3140 = 23,9 %
September, Oktober, November (Herbst) 2655 = 20,2 %
Dezember, Januar, Februar (Winter) . 3248 = 24,6 %.

Interessante Thatsachen ergibt auch die Betrachtung der Beteiligung der einzelnen Altersgruppen an den Todesfällen an Tuberkulose. Leider können wir uns hier nur auf die Jahre 1877—1890 stützen, da aus den früheren Jahren genauere Aufzeichnungen hierüber nicht gegeben sind. Es starben in den Jahren von

Jahre	0—1	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	über 80	Summa
Summa	296	430	107	451	1433	1652	1287	902	625	203	32	7418
% der an Tuberkulose Gestorbenen	3,9	5,8	1,4	6,0	19,3	22,4	17,4	12,1	8,4	2,7	0,4	

Es sind also nicht, wie man früher annahm, die Pubertäts-Jahre, welche für die Tuberkulose gefährlich werden, sondern es erliegen derselben hauptsächlich Personen im besten Alter in den Jahren von 31—40 und den nächsten Altersgruppen. Wenn auch die Tuberkulose hier durchaus nicht nur in der ärmeren Bevölkerung auftritt, sondern auch die besseren und besten Stände nicht verschont, so ist doch unzweifelhaft, dafs unsere Nürnberger Industrie ihren reichlichen

Tribut als Ursache der Tuberkulose unter der arbeitenden Klasse liefert, dafs viele dieser Fälle auf Staubinhalationen zurückzuführen sind. Dafs daneben auch die ungünstigen sozialen Verhältnisse, das dichte Zusammenwohnen in Wohnungen und Distrikten die Ansteckung von Tuberkulose befördert, liegt auf der Hand und dürften diese Faktoren zweifellos die Zunahme dieser Krankheit in den letzten Jahren erklären.

Neben der Lungenschwindsucht erscheinen seit vielen Jahren die entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane als die Krankheiten, welche besonders viele Opfer unter der Bevölkerung erheischen.

Da in früheren Jahren die statistischen Erhebungen hierüber recht ungenaue und in den letzten Jahren die croupöse Lungenentzündung als besondere Infektionskrankheit getrennt von dieser Gruppe geführt und die rein croupösen Erkrankungen des Larynx hinwiederum diesen in den statistischen Tabellen zugerechnet werden, so war es nur für die zwei Dezennien 1868—1887 möglich, übereinstimmende und mit einander vergleichbare Zahlen zu erhalten, und beziehen sich deshalb die nachfolgenden Resultate nur auf diesen Zeitraum. Da aber in diesem Zeitraume die jährlichen Schwankungen sehr geringe sind, so dürfen die gewonnenen Ziffern wohl verallgemeinert und als Durchschnittswerte für unsere Stadt überhaupt betrachtet werden.

In den Jahren 1868—1887 erlagen im ganzen 6756 Personen den entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane; dies entspricht 12,2 % der in diesem Zeitraum Verstorbenen und 0,3 % der Bevölkerung. Die meisten Toten fallen auf das Kindesalter bis zu 5 Jahren und wird hier als Todesursache fast ausschliefslich Bronchitis und Katarrhal-Pneumonie aufgeführt. Die Altersgruppen von 6—30 Jahren partizipieren nur sehr gering an der Sterblichkeit. Dann steigt diese aber allmählich, um im höheren Lebensalter, vorwiegend in den Jahren von 60 bis 80 Jahren, ihren Höhepunkt zu erreichen; hier figuriert als Todesursache hauptsächlich die croupöse Pneumonie und Pleuritis. Die gröfste Zahl von Todesfällen fällt auf den Monat April mit 911 Toten, danach folgt der März mit 882, die kleinste auf den Monat September mit 251 Todesfällen. Nach den Jahreszeiten berechnet stellen sich folgende Zahlen und Verhältnisse heraus.

März	882	Juni	495	September	251	Dezember	539
April	911	Juli	357	Oktober	374	Januar	685
Mai	771	August	328	November	479	Februar	684
Frühjahr	2564	Sommer	1180	Herbst	1104	Winter	1908
Prozent:	38,0		17,4		16,3		28,3.

Hier sind also die Differenzen noch viel beträchtlicher als bei Tuberkulose und das Überwiegen der kalten Monate in Bezug auf Erkrankungshäufigkeit noch viel mehr in die Augen springend als bei jener.

Hervorragendes Interesse beanspruchen an dieser Stelle noch die akuten Infektionskrankheiten, unter denen wir die Sterblichkeit an Cholera asiatica, Typhus, Scharlach, Masern, Diphtherie, Keuchhusten, Puerperalfieber ins Auge fassen wollen. Gröfsere Epidemien, die unsere Vaterstadt besonders schwer heimgesucht hätten, haben wir in dem Zeitabschnitte, den wir hier berücksichtigen, nicht zu verzeichnen.

Wie ich dem oben schon erwähnten Berichte des Herrn Medizinalrats Dr. Merkel entnehme, herrschte in Nürnberg im Jahre 1854 die Cholera und unter den damals 583 Erkrankten waren 325 verstorben. Im Sommer 1873 wurden zwei Fälle von Wien eingeschleppt, die tödlich endeten, aber zu keiner Weiterverbreitung führten.

Variola führte in den Jahren 1861—1890 156 mal zum Tode. Die meisten Todesfälle fallen auf die Jahre nach dem deutsch-französischen Kriege, nämlich 1871 : 73, 1872 : 40.

Die Jahre 1861—1865 und 1874—1881 waren völlig frei davon.

In den letzten Jahren weist nur das Jahr 1889 nochmals einen Todesfall auf, obwohl mehrmals Einschleppungen, so besonders im Jahre 1889 stattgefunden hatten. Dank der Möglichkeit einer sofortigen Isolierung aller Erkrankten, sowie der energischen Desinfektion durch die hiesige Desinfektionsanstalt, wurde jede Weiterverbreitung hintangehalten, blieb jeder kleine Herd vollkommen beschränkt.

Diejenige Krankheit, welche bei uns Jahre lang das Schreckgespenst jeder Familie war und welche thatsächlich in unserer Stadt endemisch herrscht und auch in manchen Jahren ungewöhnlich viele Opfer forderte, ist die Diphtherie. Wohl können wir mit Freude konstatieren, dafs in den letzten Jahren wieder ein Rückgang in der Diphtheriesterblichkeit zu konstatieren ist, doch wollen wir uns darüber nicht täuschen, dafs ein solcher Rückgang schon einmal in den 70er Jahren sich bemerkbar machte und dafs deshalb eine erneute Steigerung wieder in absehbarer Zeit nicht unmöglich wäre.

In den Jahren 1868 bis 1890 starben an dieser Krankheit 2339 Personen unter denen vorwiegend sich Kinder von 3—10 Jahren finden.

Diese Fälle verteilen sich auf die einzelnen Jahre in Prozenten der jährlichen Sterblichkeit in der auf Kurve III bezeichneten Weise.

Wir entnehmen dieser Kurve, dafs ein erster Gipfel auf das Jahr 1869, ein zweiter auf das Jahr 1881 und der dritte höchste auf das Jahr 1887 fällt. Während also zwischen den beiden ersten Gipfeln ein Abfall der Kurve durch 12 Jahre fällt, liegt ein solcher zwischen dem zweiten und dritten Gipfel nur für die Dauer von 6 Jahren. Die absoluten Zahlen sind folgende:

1868:	110	1874:	57	1880:	69	1886:	276
1869:	104	1875:	52	1881:	107	1887:	667
1870:	53	1876:	68	1882:	90	1888:	238
1871:	49	1877:	56	1883:	63	1889:	112
1872:	44	1878:	53	1884:	79	1890:	118
1873:	38	1879:	52	1885:	184		

Betrachtet man die einzelnen Monate in Bezug auf die Häufigkeit der Sterbefälle, so fällt sofort in die Augen, dafs die Sommermonate am wenigsten, die Wintermonate am meisten betroffen werden.

Von sämtlichen Verstorbenen starben im

Januar	9,8	Proz.	Mai	7,0	Proz.	September	6,8	Proz.
Februar	9,4	»	Juni	5,5	»	Oktober	10,1	»
März	8,6	»	Juli	4,8	»	November	11,5	»
April	8,2	»	August	5,7	»	Dezember	12,5	»

Wenn das Auftreten der Diphtherie in unserer Stadt im Laufe der letzten 3 Jahrzehnte ein unregelmäfsiges ist, so läfst sich in der Sterbehäufigkeit an Scharlach eine gewisse Regelmäfsigkeit nicht verkennen. In der ersten Hälfte der sechziger Jahre finden wir nur seltene Todesfälle an dieser Krankheit, so dafs in den Jahren 1861 bis 1866 inkl. im Ganzen 21 derselben erlagen. Im Winter 1867 auf 1868 finden wir zum erstenmale eine gröfsere Epidemie, welcher in diesen Jahren 298 zum Opfer fielen. Nach 7 Jahren, im Jahre 1875, starben 73, nach weiteren 7 Jahren, im Jahre 1882, starben 81, und nach weiteren 7 Jahren, im Winter 1889/90, erlagen dem Scharlach 80 Personen, während in den dazwischen liegenden Jahren die Sterblichkeit stets eine viel geringere war. Von 8 zu 8 Jahren wird der niedrigste Stand erreicht mit 9 Todesfällen im Jahre 1870, 4 Todesfällen im Jahre 1878 und 5 Todesfällen im Jahre 1886.

Die in früheren Jahren typisch alle 5 Jahre wiederkehrenden Masern haben schon in den sechziger Jahren diesen Typus eingebüfst und mit der stets wachsenden Bevölkerung haben wir nunmehr alle 2 bis 3 Jahre bereits mehr oder minder ausgedehnte Epidemien zu gewärtigen. Die gröfste Zahl von Todesfällen in den letzten 30 Jahren fällt auf das Jahr 1884, in welchem bei 231 Masern-Todesfällen 7,74 % aller Todesfälle auf Masern fallen.

Danach kommen kleinere Epidemien schon wieder im Jahre 1886 mit 168 Toten (4,78 % der Verstorbenen), und im Jahre 1889 mit 143 (4,13 % der Verstorbenen) Toten. Vorher herrschte im Jahre 1878 eine Epidemie mit 101 und 1876 eine solche mit 103 Todesfällen, ferner solche im Jahre 1866 mit 55 und 1868 mit 50 Toten. Es hat also den Anschein, als ob in unserer Stadt jeder Epidemie sogleich nach zwei Jahren schon wieder eine Epidemie folgen wolle und dafs dann einige Jahre lang die Masern nur sporadisch auftreten, bis dann wieder eine gröfsere Epidemie die Zahl der Todesfälle plötzlich steigert.

Mit der Abnahme der Typhussterblichkeit in ganz Deutschland Hand in Hand ging auch der Typhus bei uns seit dem Anfang der siebziger Jahre stetig zurück und kann man mit Recht sagen, dafs derselbe heute bei uns seine Bedeutung vollkommen verloren hat. Die wenigen Todesfälle, die wir noch zu verzeichnen haben, stammen meist aus Lokalepidemien, wie wir sie sowohl in der inneren Stadt als auch in den Vorstädten in stets wechselnder Weise beobachten konnten. In den Jahren 1861 bis 1890 starben dahier 1108 Personen an Typhus, also 0,04 % der Gesamteinwohnerzahl in diesen Jahren und 1,3 % aller Gestorbenen. Wie sehr sich Typhussterblichkeit bei uns gebessert hat erhellt schon aus der Thatsache, dafs in den ersten 15 Jahren des hier berücksichtigten Zeitabschnittes 722, in den zweiten 15 Jahren (1876 bis 1890) nur 336, also fast die Hälfte weniger starben, und wenn wir noch weiter zurückgreifen, bis in die vierziger Jahre unseres Jahrhunderts, so würden wir auf noch prägnantere Zahlen stofsen.

Einen gleichmäfsigen Gang während der letzten Jahre bewahrte sich der Keuchhusten in unserer Stadt. Wohl ist in manchen Jahren eine gröfsere Sterblichkeit zu verzeichnen, während in anderen diese Krankheit in den Totenlisten fast völlig vermifst wird, doch sind im Allgemeinen die Schwankungen gering. Wenn wir die Zahlen der Todes-

fälle in den letzten 30 Jahren überblicken, so ist nur auffallend, dafs die Minima an Sterbefällen in vierjährigen Intervallen wiederkehren; wir haben solche im Jahre 1865 (8 Fälle), 1869 (3 Fälle), 1873 (11 Fälle), 1877 (25 Fälle), 1881 (17 Fälle), 1885 (4 Fälle); seit diesem Jahre ist aber auch diese Regel verlassen und in den letzten fünf Jahren ist sich die Sterblichkeit annähernd gleich geblieben. Im Ganzen starben in den Jahren 1861 bis 1890 1204 Kinder an Keuchhusten, im Jahresdurchnitt also etwa 40; es entspricht diese Ziffer 0,04 % der Gesamteinwohnerzahl und 1,5 % der Gesamtsterblichkeit. Auf die einzelnen Monate und Quartale verteilen sich diese Fälle in ziemlich gleicher Weise. Bemerkenswert ist, dafs sich Keuchhusten fast stets im Anschlufs an gröfsere Masernepidemien gehäuft einstellte, so dafs ein gewisser Zusammenhang zwischen diesen beiden Infektionen nicht von der Hand zu weisen ist.

Das Puerperalfieber ist in unserer Stadt niemals epidemisch aufgetreten, infolgedessen die Sterblichkeit an dieser Infektionskrankheit eine ganz geringe. Es starben daran in den Jahren 1861 bis 1890 300 Frauen, im Jahresdurchschnitt also 10 und auch hier dürfen wir die erfreuliche Thatsache konstatieren, dafs trotz des starken Bevölkerungszuwachses gerade in den letzten Jahren die Sterblichkeit nicht einmal diese Durchschnittszahl erreichte, sondern unter dieser mit 8 bis 9 Todesfällen im Jahre blieb.

Wir dürfen diesen Bericht nicht abschliefsen ohne wenigstens einiger seltener auftretenden Infektionskrankheiten zu gedenken, zu denen wir zunächst die Cerebrospinal-Meningitis, den epidemischen Genickkrampf rechnen. Nach langer Pause fand dieselbe im Jahre 1880 zum ersten Male wieder in unserer Stadt gröfsere Verbreitung, und es erlagen derselben in diesem Jahre 22 Personen. Wohl noch unter dem Eindrucke dieser zweifellosen Fälle wurden in dem darauffolgenden Jahre noch 14 Fälle verzeichnet, doch erscheint es zweifelhaft, ob alle diese thatsächlich der Cerebrospinal-Meningitis zuzurechnen sind, ob nicht vielmehr andere Krankheiten mit ähnlichen Erscheinungen zu dieser Diagnose verleiteten. In den Jahren 1882 bis 1887 sind dann nur ganz vereinzelte Fälle verzeichnet, bis im Jahre 1888 wieder 17 Todesfälle vorkamen, denen sich im Jahre 1889 neun weitere noch anschlossen. In den letzten Jahren gelangten nur ganz vereinzelte Erkrankungen zur Anzeige.

Als eine für Nürnberg neue Infektionskrankheit trat im Jahre 1878 zum erstenmale die Trichinose auf, welcher bei 20 Erkrankungen einer zum Opfer fiel; mit ihrem Auftreten wurde hier die obligatorische mikroskopische Fleischbeschau eingeführt, die das Resultat hatte, dafs seitdem hier ein Todesfall an Trichinose nicht mehr zur Kenntnis gelangte.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dafs im Jahre 1888 zum erstenmale ein Todesfall an Milzbrand zur Kenntnis der Behörde gelangte, welchem dann in den folgenden Jahren zwei weitere folgten. Diese Fälle betrafen insgesamt Arbeiter aus der hiesigen Pinselindustrie, vorwiegend Borstenzurichter, und hatten zur Folge, dafs die Sanitätspolizei auch diesem für unsere Stadt ungemein wichtigen Industriezweige Aufmerksamkeit schenkte und die Mittel in Erwägung zog, wie solche Erkrankungen verhütet werden könnten.

Die Morbidität in Nürnberg.

Von

Dr. **F. Goldschmidt,**

prakt. Arzt und Physikatsassistent.

Nürnberg ist die erste Stadt, welche seit dem Jahre 1881 bereits eine die sämtlichen akuten Infektionskrankheiten umfassende Morbiditäts-Statistik angestrebt und bis heute mit gutem Erfolge durchgeführt hat. Wohl haben schon andere Städte es versucht, eine derartige Statistik zu bearbeiten, allein in gleicher Weise wie in Nürnberg ist es bis vor wenigen Jahren noch nirgends möglich gewesen. Welche hohe Bedeutung eine solche wöchentlich erhobene Krankheitsstatistik, die auf die Zeit der Erkrankung, auf Wohnung und Stockwerk, auf Alter und Geschlecht Rücksicht nimmt, für ein gröfseres Gemeinwesen hat, liegt auf der Hand. An der Statistik beteiligen sich mit Ausnahme von zwei Naturärzten die sämtlichen in Nürnberg praktizierenden Ärzte in anerkennenswerter Weise. Die Art und Weise, wie diese Statistik betrieben wird, ist eine möglichst einfache und trug sicherlich auch dazu bei, dafs die Beteiligung der Ärzte eine so gute und regelmäfsige war. Ein jeder Arzt erhält zu Beginn des Jahres eine Anzahl von Zählblättchen, die auf der Vorder- und Rückseite wie folgt bedruckt sind:

Vorderseite:

Aufzuführen sind:	Anzeige über
Brechdurchfall **Cholera asiatica** **Contagiöse Augen-Erkrankungen** **Croup** **Diphtheritis** **Erysipelas** **Intermittens, Neuralgia interm.** **Kindbettfieber (mit Angabe der Hebamme)** **Meningitis cerebrospin.** **Morbilli** **Osteomyelitis acuta** **Parotitis epidemica** **Pneunomia crouposa** **Pyaemia, Septichaemia** **Rheumatismus art. ac.** **Rubeola** **Ruhr (dysenteria)** **Scarlatina** **Tussis convulsiva** **Typhus abdominalis** **Varicellen** **Variola, Variolois**	**Krankheit:** ______ **Geschlecht:** **Alter:** ______ Tag der Erkrankung: ______ Wohnung: ______ Ob vorher in anderer Behandlung: ______ oder Fehlanzeige. Unterschrift des Arztes:

Rückseite:

> Wir bitten freundlichst:
>
> Zählkarten, beziehungsweise Fehlanzeigen, **pünktlich** am Sonntag für jede vergangene Woche einzusenden.
>
> Für **jeden Krankheitsfall eine besondere Zählkarte** auszufüllen; die Zählkarten, besonders die Fehlanzeigen, zu **unterschreiben.**
>
> Unterbrechungen der Praxis, z. B. bei Reisen, mit Einsendung des letzten Wochenberichtes kurz anzuzeigen und den Herrn Vertreter zu benennen.
>
> Alle zur Aufklärung der Entstehung von Infektionskrankheiten geeigneten Momente kurz zu bemerken, ganz besonders aber bei Wochenbettfieber die Hebamme.
>
> Fehlende Formularien werden auf Anzeige bereitwilligst ergänzt.

Zu diesen Zählblättchen werden gleichzeitig die nötige Zahl der frankierten Kouverts mit Aufdruck der Adresse des betreffenden Statistikers zugestellt, so dafs der Arzt es nur nötig hat, am Ende der Woche die ausgefüllten Zählblättchen dem Statistiker, der vom ärztlichen Bezirksverein als solcher ernannt wird, per Post zuzuschicken. Dieser sammelt die einzelnen Sendungen, mahnt zu Anfang der Woche etwaige Säumige und bearbeitet alsdann nach den oben erwähnten Gesichtspunkten das eingelaufene Material. Allwöchentlich, sowie am Ende jeden Monats wird das Ergebnis dieser Erfahrungen zugleich mit einer kurzen Mitteilung über die Mortalitäts-Statistik gedruckt und jedem beteiligten Arzte geschickt. Die hohe Bedeutung dieser Statistik einsehend hat die Stadtverwaltung einen ansehnlichen Beitrag zur Bearbeitung derselben alljährlich bewilligt, der die Kosten (Druckarbeiten und Briefporto) für diese vollständig deckt. Wenn man sich auch bei der Bearbeitung dieser Statistik wohl bewufst wird, dafs sie keine vollständige ist und sein kann, dafs beständig Fehler mit unterlaufen, die einer jeden Statistik mehr oder weniger anhaften, wenn man vor allen Dingen auch weifs, dafs eine solche nur die Infektionskrankheiten umfassende Zusammenstellung eine lückenhafte ist, dafs es sehr erstrebenswert wäre, wenn auch die chronischen Infektionskrankheiten, wie besonders die Tuberkulose und Syphilis in das Bereich der Statistik hereingezogen werden könnten, so ist mit der vorliegenden Statistik doch auch schon viel gewonnen. Ermöglicht sie doch jeden Augenblick festzustellen, wie der gegenwärtige Stand der kontagiösen Krankheiten in unserer Stadt ist, ob Epidemien herrschen oder nicht, ob solche im Entstehen begriffen sind, ob eine Epidemie eine allgemeine oder auf einen oder mehrere Herde beschränkte ist, ob und in wieweit eine ganze Schule oder nur eine Schulklasse derselben Vorschub leistet u. A. mehr. Dafs es unter diesen Umständen für uns ein leichtes ist, zur richtigen Zeit sofort entsprechende Vorsichtsmafsregeln zu treffen, liegt auf der Hand. Aber noch nach einer anderen Richtung darf der Wert der Morbiditäts-Statistik nicht unterschätzt werden. Wenn einmal eine solche in gleicher Weise wie bis jetzt durch einen gröfseren Zeitraum, vielleicht dreifsig Jahre und noch länger wird fortgesetzt werden, dann wird

sich voraussichtlich aus derselben auch leicht entnehmen lassen, ob akute Infektionskrankheiten in regelmäfsigen Intervallen wiederkehren und ob eine gewisse Gesetzmäfsigkeit im Auftreten und dem Verlaufe derselben vorhanden sind. Noch ist für unsere Stadt das gesammelte Material zu klein, der genau beobachtete Zeitraum von 1881 bis heute zu kurz bemessen, als dafs eine solche Gesetzmäfsigkeit für die einzelnen Krankheiten sich erkennen liefse. Auch nach einer weiteren Richtung ist die Bedeutung der Krankheitsstatistik zu suchen; darin nämlich, dafs sie es ermöglicht, bei gleichzeitiger Beachtung der Mortalitätsstatistik den Charakter der jeweiligen Epidemie erkennen zu lassen, und auch hier dürfte es nicht unmöglich sein, nach Jahren vielleicht schon im Voraus an der Hand der Statistik neben der Wiederkehr auch den Charakter der Epidemie zu bestimmen.

Von alledem kann aber zunächst wegen der Kürze des in das Bereich unserer Betrachtungen fallenden Zeitabschnittes noch nicht die Rede sein. Die Zahlen, die im Nachfolgenden wiedergegeben werden, machen darauf auch keinen Anspruch, sie geben nur die Möglichkeit, sich über die Salubrität unserer Stadt in jenen Jahren in Bezug auf akute Infektionskrankheiten ein genaues Bild zu verschaffen.

In den Jahren 1881 bis 1890 wurden von den Ärzten Nürnbergs als im Stadtbezirke erkrankt angemeldet 69 983 Personen. Diese verteilen sich auf die einzelnen Jahre in folgender Weise. Es erkrankten:

Jahr	Erkrankte	% der Gesamtbevölkerung
1881	3916	3,86
1882	8430	7,65
1883	6830	6,49
1884	8405	7,84
1885	5248	4,51
1886	7854	6,63
1887	6358	5,30
1888	6144	4,97
1889	9128	7,17
1890	7670	5,38

Wenn man die vorstehenden Zahlen betrachtet, so kann man zu dem Schlusse gelangen, dafs Nürnberg jedes dritte Jahr von irgend einer gröfseren Epidemie heimgesucht wurde; nur das Jahr 1887, welches danach epidemiefrei gewesen sein sollte, weist eine Abweichung hievon auf und ist diese Steigerung der Erkrankungsziffern bedingt durch ein epidemisches Auftreten der Diphtheritis in diesem Jahre, während in den übrigen Jahren das jeweilige Ansteigen der Erkrankungshäufigkeit veranlafst wird durch Masernepidemien, welche die Stadt Nürnberg in den Jahren 1882 und 1884, 1886 und 1889 jeweils in erheblicher Weise heimsuchten. In die gleichen Jahre fallen zeitlich meist im Anschlufs an die Masernepidemien solche an Keuchhusten, jedoch trat dieser bei weitem nicht so stark und ausgedehnt bei uns auf, wie die Masern. Gröfsere Scharlachepidemien zeigen die Jahre 1882 und 1888; die gröfste Erkrankungshäufigkeit

für Steinblattern fällt in die Jahre 1883 und 1889, während Diphtheritis als eine endemische Krankheit bei uns aufzufassen ist und diese nur im Jahre 1887 ihre gewöhnliche Extensität und Intensität weit überschritt.

Typhus, Variola und Cerebrospinalmeningitis sind im beachteten Zeitraum bei uns nie epidemisch aufgetreten. Ersterer ist bei uns vollständig bedeutungslos geworden, Blatternerkrankungen kamen in den Jahren 1882 und 1889 als kleine lokale Herde vor und Fälle von Cerebrospinalmeningitis kommen zwar alljährlich vereinzelt zur Anzeige, doch war deren Charakter in den Jahren 1881 bis 1889 niemals ein epidemischer. Das Auftreten der Influenza im Winter 1889/1890 bot in Nürnberg das gleiche Bild wie in anderen Städten.

Genaueren Aufschlufs über das Auftreten der wichtigsten akuten Infektionskrankheiten gibt folgende Übersicht. Es erkrankten in den Jahren 1881 bis 1890 in Nürnberg an:

	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890
Brechdurchfall	753	617	907	1053	747	739	750	788	1189	748
Diphtherie und Croup	912	1301	1198	1311	1733	1990	2181	1572	1234	1230
Erysipel (Rothlauf)	160	280	277	336	315	250	270	237	306	330
Intermittens (Wechselfieber)	164	271	218	206	169	128	135	121	156	185
Kindbettfieber	45	38	69	65	42	33	30	39	42	31
Mening. cerebrospinal. (Epidemischer Genickkrampf)	12	12	4	7	5	8	16	41	19	10
Morbilli (Masern)	161	2132	510	3516	105	2441	283	85	3265	2051
Parotit. epidemic. (Mumps)	?	221	274	81	338	113	10	160	297	32
Pneumonia croup. (Croupöse Lungenentzündung)	325	952	673	784	674	407	737	693	484	646
Rheum. art. acut. (Akuter Gelenkrheumatismus)	?	?	?	?	333	263	320	463	493	424
Scarlatina (Scharlach)	761	1188	973	246	133	260	733	925	388	718
Tussis convulsiva (Keuchhusten)	77	793	888	367	53	720	399	589	639	452
Typhus abdominalis	174	189	68	114	149	99	86	64	111	128
Varicellen (Steinblattern)	263	347	487	293	381	293	385	334	480	353
Variola (Blattern)	—	6	—	—	1	—	1	2	14	—

Die Beteiligung des weiblichen und männlichen Geschlechtes an diesen Infektionskrankheiten, desgleichen die örtliche Verteilung auf die einzelnen Stadtgegenden bieten keine besonders auffallenden Verschiedenheiten weder im Allgemeinen noch auch bei Betrachtung der einzelnen Krankheiten. Dagegen ergaben sich naturgemäfs wichtige Differenzen bei der Betrachtung, wie sich die Infektionskrankheiten im Allgemeinen zu den einzelnen Altersgruppen stellen. Die 69983 Erkrankungen verteilen sich auf die einzelnen Altersgruppen wie folgt:

Jahr	Zahl der Erkrankten 1881—1890	% der Gesamtzahl der Erkrankten
0— 1	6958	9,9
1— 5	25724	36,7
5— 10	14390	20,5
10— 20	7836	11,2
20— 30	4854	6,9
30— 40	4420	6,3
40— 50	2886	4,1
50— 60	1613	2,3
60— 70	867	1,2
70—100	435	0,7

Wird schon aus dieser Übersicht die vorwiegende Beteiligung des jugendlichen Alters bei der Erkrankung an akuten Infektionskrankheiten ersichtlich, so tritt diefs noch prägnanter hervor bei der Betrachtung der einzelnen Jahrgänge und der Beteiligung in Prozenten der betreffenden Altersklasse. Hiebei müssen wir auf die Schilderung der genaueren Verhältnisse im Jahre 1881 Verzicht leisten, weil in diesem Jahre, als dem der Begründung unserer Statistik, die Ausscheidung nach den Altersgruppen noch nicht so durchgeführt wurde, als in den späteren Jahren, und beschränken sich deshalb die Zahlen auf die Jahre 1882—1890. Aus dieser Tabelle sowie noch deutlicher aus der beigefügten graphischen Darstellung sehen wir so recht deutlich, wie die drei ersten Altersgruppen in hervorragender Weise zur Erkrankung an akuten Infektionskrankheiten disponieren, wie schon mit dem 10. Jahre ein rapider Abfall hierin stattfindet und vom 20. Jahre ab die prozentuale Beteiligung in den einzelnen Altersklassen sich fast durchweg gleichbleibt. Sind es im 1. Lebensjahre der Brechdurchfall, im 2.—10. Lebensjahre die contagiösen, exanthematischen Infektionskrankheiten, welche die grofsen Erkrankungsziffern bedingen, so sind es vom 10. Jahre ab, wo die meisten Menschen diese mit Recht als Kinderkrankheiten zu bezeichnenden Infektionen überstanden haben, vorwiegend der Gelenkrheumatismus und die Lungenentzündung, welche Jahr für Jahr in jeder Altersklasse die fast gleiche Zahl an Erkrankungen bedingen. Über die genaueren Verhältnisse in den Jahren 1882—1890 gibt die beigegebene Kurve sowie die am Schlusse nachfolgende Tabelle genügenden Aufschlufs.

Zu den in dieser Arbeit wiedergegebenen Zahlen ist zu bemerken, dafs die Zahl der Infektionskrankheiten in Nürnberg jährlich thatsächlich eine gröfsere ist, deswegen, weil eine grofse Anzahl von Erkrankungen, besonders Steinblattern und Masern, zu Epidemiezeiten wohl bis zur Hälfte nicht zur ärztlichen Behandlung und Anzeige gelangen und deshalb auch statistisch nicht verwertet werden konnten.

Es erkrankten nach Altersklassen:

	0—1		1—5		5—10		10—20		20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		70—100	
	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse	Erkrankte	% der Altersklasse
1882	792	30,83	3516	37,69	1922	19,89	870	4,62	387	1,88	405	1,87	251	1,72	143	1,94	92	2,21	52	1,56
1883	723	23,87	2492	25,69	1265	12,62	862	10,53	455	2,34	443	2,69	291	1,32	151	1,99	94	2,21	54	2,82
1884	982	31,76	3265	31,91	2007	18,89	540	2,69	469	2,14	486	2,28	318	2,69	177	2,28	109	2,83	52	2,80
1885	639	19,13	1316	12,28	1071	10,22	596	2,77	472	2,03	518	2,93	321	2,80	180	2,82	89	1,89	46	2,65
1886	765	22,43	3449	31,58	1612	14,28	743	3,39	430	1,80	364	1,97	274	2,12	130	1,52	60	1,25	27	2,14
1887	569	16,45	1956	17,70	1201	10,51	994	4,45	580	2,40	453	2,41	304	2,32	158	1,83	89	1,83	54	2,46
1888	658	21,12	1841	18,20	1176	9,40	896	3,55	631	2,49	408	2,22	291	2,13	160	1,84	74	1,49	44	1,0
1889	965	30,20	3479	33,35	2112	16,42	815	3,57	560	2,14	517	2,73	336	2,38	213	2,37	91	1,59	40	1,5
1890	572	15,99	2509	20,17	1849	12,84	996	3,58	563	1,92	528	2,49	310	1,96	193	1,91	113	1,98	37	1,43

WOHNUNGSVERHÄLTNISSE.

Von

Chr. Hahn, städt. Baurat.

Wohnungs-Statistik.

Zur Aufstellung einer Wohnungs-Statistik liegt nur ein sehr beschränktes Beobachtungsmaterial vor, zu welchem die Volkszählungstabellen die einzige Grundlage bilden.

Als Einheit für die einzelnen Zählungsergebnisse gilt die Hausnummer, wobei es auch vorkommt, dafs ein Grundstück, das an mehreren Strafsen liegt, mehr als eine Hausnummer hat.

Die Zahl der Bewohner eines Hauses ist wieder die Summe der Personenzahlen, welche zu den einzelnen Haushaltungen dieses Hauses gehören.

In den Zählungstabellen vor dem Jahre 1871 sind keine Hausnummern enthalten und statt nach den vom Jahre 1871 zuerst auftretenden Haushaltungen ist die Zählung nach Familien eingetragen, weshalb genaue Vergleiche mit den neueren Zählungslisten nicht durchweg angestellt werden können.

In nachstehender Tabelle ist das Anwachsen der inneren Stadt im Vergleich mit dem der Vorstädte für den gleichen Zeitraum zu ersehen.

Jahr der Zählung	Einwohnerzahl der inneren Stadt	Zunahme in Jahresprozenten	Einwohnerzahl der Vorstädte	Zunahme in Jahresprozenten
1840	37120		8142	
1843	38963	1,63	8360	0,84
1846	40901	1,63	8731	1,46
1849	41239	0,03	8600	— 0,50
1852	44316	2,43	9351	2,83
1855	46161	1,37	10123	2,67
1858	48029	1,33	11148	3,27
1861	50109	1,42	12688	4,41
1864	52399	1,48	17794	11,92
1867	54835	1,52	23047	9,01
1871	54883	0,002	28347	5,31
1875	54774	— 0,05	36243	6,34
1880	55731	0,35	43788	4,84
1885	57588	0,66	57303	5,53
1890	55254	— 0,83	87336	8,79

Nach dieser Tabelle geht die Zunahme der Bevölkerung in der inneren Stadt mit Ausnahme des Zeitraumes vom Jahre 1846 bis 1849 sehr regelmäfsig bis zum Jahre 1867 vor sich, von welchem Zeitpunkt an die Volkszählungen nur geringe Zu- und Abnahmen im Stand der Bevölkerung der inneren Stadt ergeben. Dagegen beginnt ein ziemlich rasches Zunehmen der Bevölkerungszahl in den Vorstädten vom Jahre 1855 an, welches sich in den Zählperioden 1861 bis 1864 und 1864 bis 1867 bis zu 11,92 und 9,01 Jahresprozenten erhebt.

Wie schon Anfangs bemerkt, sind seit dem Jahre 1871 die Hausnummern in den Zählungslisten angegeben, die hieraus sich berechnende Zahl der auf eine Hausnummer entfallenden Bewohner giebt nachstehende Tabelle an:

Bezeichnung des Stadtteiles	Zahl der für eine Hausnummer sich ergebenden Bewohner				
	1867-1871	1871-1875	1875-1880	1880-1885	1885-1890
Innere Stadt	12,99	12,79	12,93	13,54	13,00
Lorenzer Burgfrieden	16,18	16,99	17,34	19,78	23,89
Sebalder Burgfrieden	13,84	14.38	14,43	14,98	17,82
Ganze Stadt	13,71	14,03	14,43	15,42	16,94

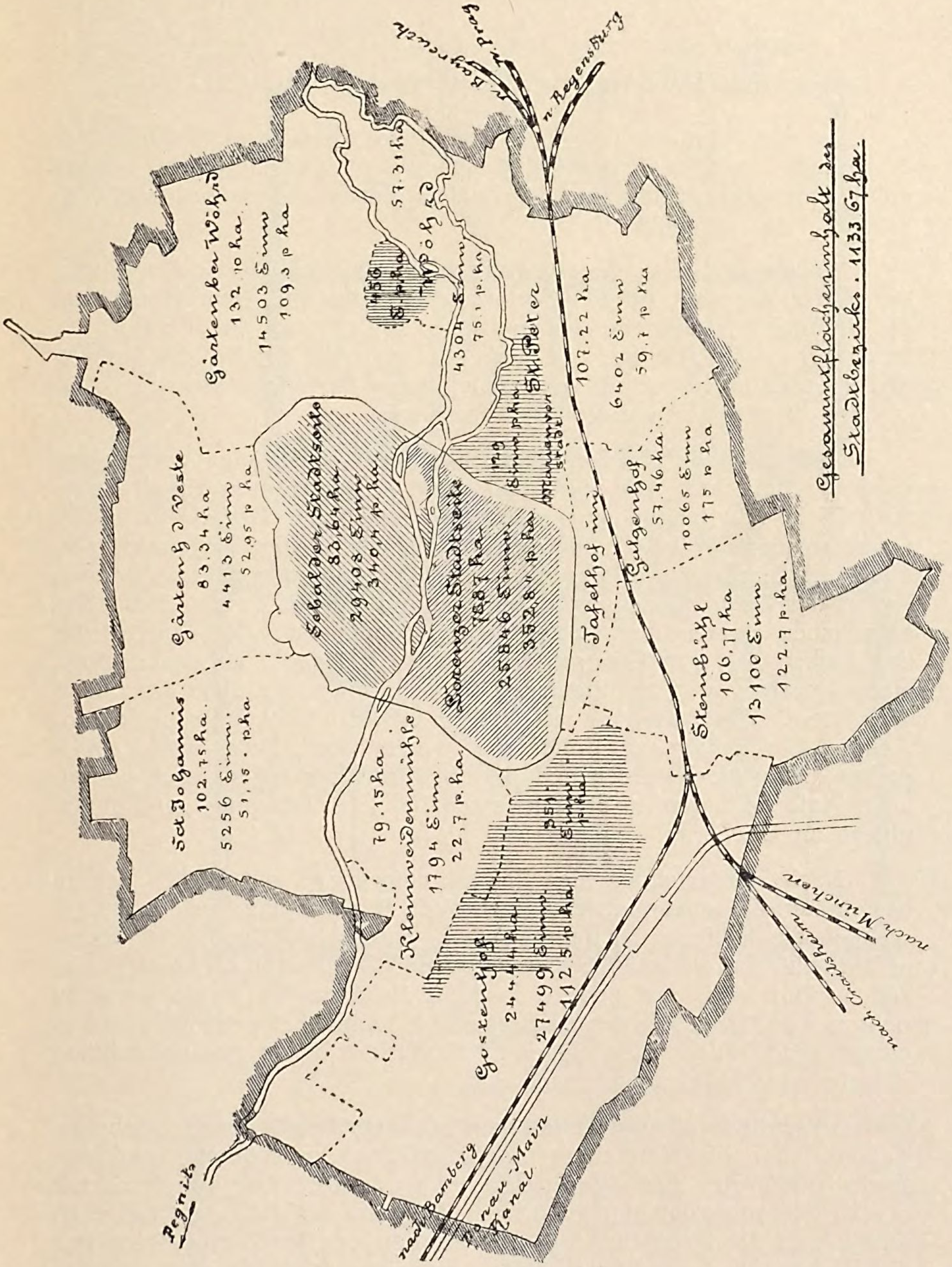
Die Zahl der Haushaltungen, welche nach diesen Zählungslisten auf eine Hausnummer für den gleichen Zeitraum kommen, läfst nachstehende Zusammenstellung entnehmen.

Zahl der für eine Hausnummer sich ergebenden Haushaltungen				
1867-1871	1871-1875	1875-1880	1880-1885	1885-1890
2,93	2,96	3,18	3,32	3,68

Die Bebauungs- und Wohnungsdichtigkeit ist aus dem beigedruckten Übersichtsplan zu ersehen.

Einen genauen Vergleich der Dichtigkeit der Bevölkerung in der inneren Stadt mit jener der Vorstädte gestattet diese Zusammenstellung wegen der in letzteren vorhandenen unüberbauten Flächen nicht. Um dafür einigermafsen genauere Anhaltspunkte zu gewinnen, wurde für die im Übersichtsplan schraffierten Teile der Vorstädte, nämlich für die Marienvorstadt, für den ausgebauten Teil von Wöhrd und für einen ausgebauten Teil von Gostenhof ein besonderer Auszug aus den Zählungstabellen gemacht, in Beziehung zu dem Flächeninhalt dieser Vorstadtteile gebracht und in dem Plane eingeschrieben.

Es weisen hienach die ausgebauten Teile von Wöhrd und Gostenhof eine dichtere Bebauung, als die innere Stadt auf, wozu jedenfalls das Fehlen gröfserer freier Plätze in den ausgewählten Bezirken und die engeren Strafsen beitragen, während in der Marienvorstadt die offene Bauweise, breite Strafsen und ein gröfserer freier Platz das günstige Resultat herbeiführen.



Bebauungsdichtigkeit Nürnbergs nach einzelnen Bezirken auf 1 ha berechnet.

Baupolizei und Bauthätigkeit.

Für das Königreich Bayern rechts des Rheines, mit Ausnahme der Haupt- und Residenzstadt München, ist das Verfahren wegen polizeilicher Beaufsichtigung der Bauten durch die Bauordnung vom 31. Juli 1890 geregelt.

Aufserdem liegt der Baupolizei ob die Prüfung der Gesuche über Anlegung und Betrieb von Dampfkesseln und Dampfapparaten, die Prüfung der Gesuche und Betriebe, welche in den Bereich der Paragraphen 16 bis 27, 33 und 35a, 51 und 120 IV der Reichsgewerbeordnung fallen mit Berücksichtigung der hiezu unterm 4. Dezember 1872 erlassenen Vollzugsverordnung.

Ferner gehört hierher die Einhaltung der in der Verordnung vom 19. März 1874 zur Verhütung von Feuersgefahren durch Lagerung leicht feuerfangender Gegenstände gegebenen Vorschriften, die Überwachung der in der Ministerialentschliefsung vom 29. Januar 1889 erlassenen Sicherheitsvorkehrungen gegen Feuersgefahr in Fabriken etc., der in der Bekanntmachung des Reichskanzleramtes vom 9. Mai 1888 enthaltenen Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, aufserdem noch einer Anzahl von ortspolizeilichen Vorschriften, wie über das offene Bausystem, die Anzeige von Neubauten, Einrichtung von Ställen, Anlage, Einrichtung und Entleerung von Abtritten, Dung- und Versitzgruben, über das Beziehen neu hergestellter Wohnungen, über polizeiliche Anforderungen an Schankwirtschaften, Anbringung von Schutzgittern an Dächern.

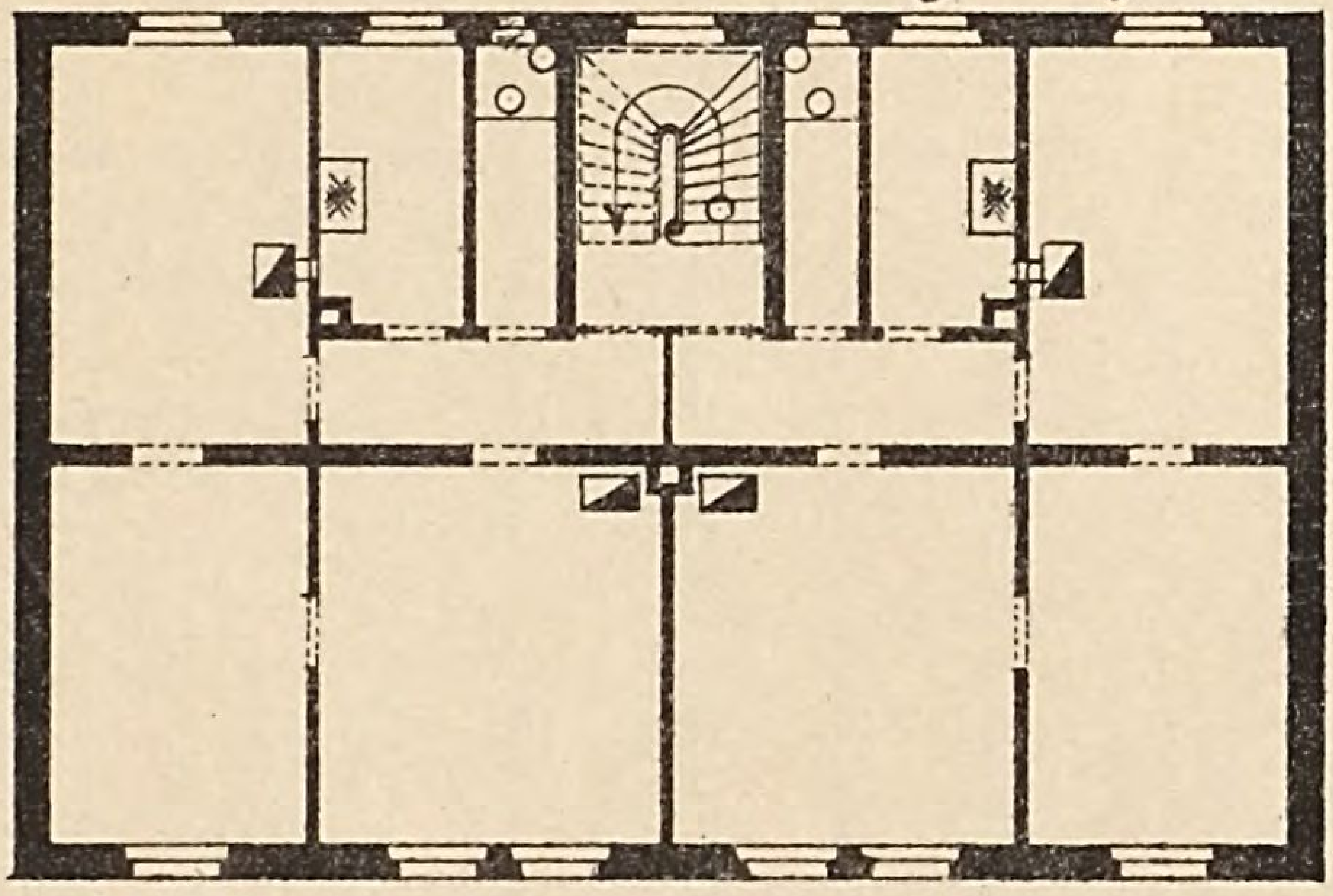
Nach Fertigstellung der Bauten unterliegen dieselben einer in bestimmten Zwischenräumen wiederholten Besichtigung, welche hauptsächlich die Prüfung der Feuerungsanlagen und die Beseitigung feuergefährlicher Zustände an Feuerstätten und Schornsteinen besorgt, daneben aber auch auf andere bauliche Schäden ihr Augenmerk zu richten und darauf zu achten hat, dafs Räumlichkeiten nicht zu Wohnungen und Werkstätten eingerichtet werden, die in gesundheitlicher Beziehung nicht hiezu geeignet sind.

Über die Bauthätigkeit seit dem Jahre 1872 giebt die nachstehende Tabelle über die Herstellung von Neubauten zu Wohnungszwecken, sowie zu Fabrik- und Werkgebäuden Auskunft. Der Vergleich mit der Bevölkerungszunahme in diesem Zeitraum ergiebt, dafs zwischen den Jahren 1871 bis 1875 auf 16 Personen der Bevölkerungszunahme ein Wohngebäude errichtet wurde, zwischen 1876 bis 1880 je eines auf 19,4 Personen, zwischen 1881 und 1885 je eines auf 20,1 Personen und zwischen 1886 und 1890 je eines auf 17,9 Personen der Bevölkerungs-Zunahme.

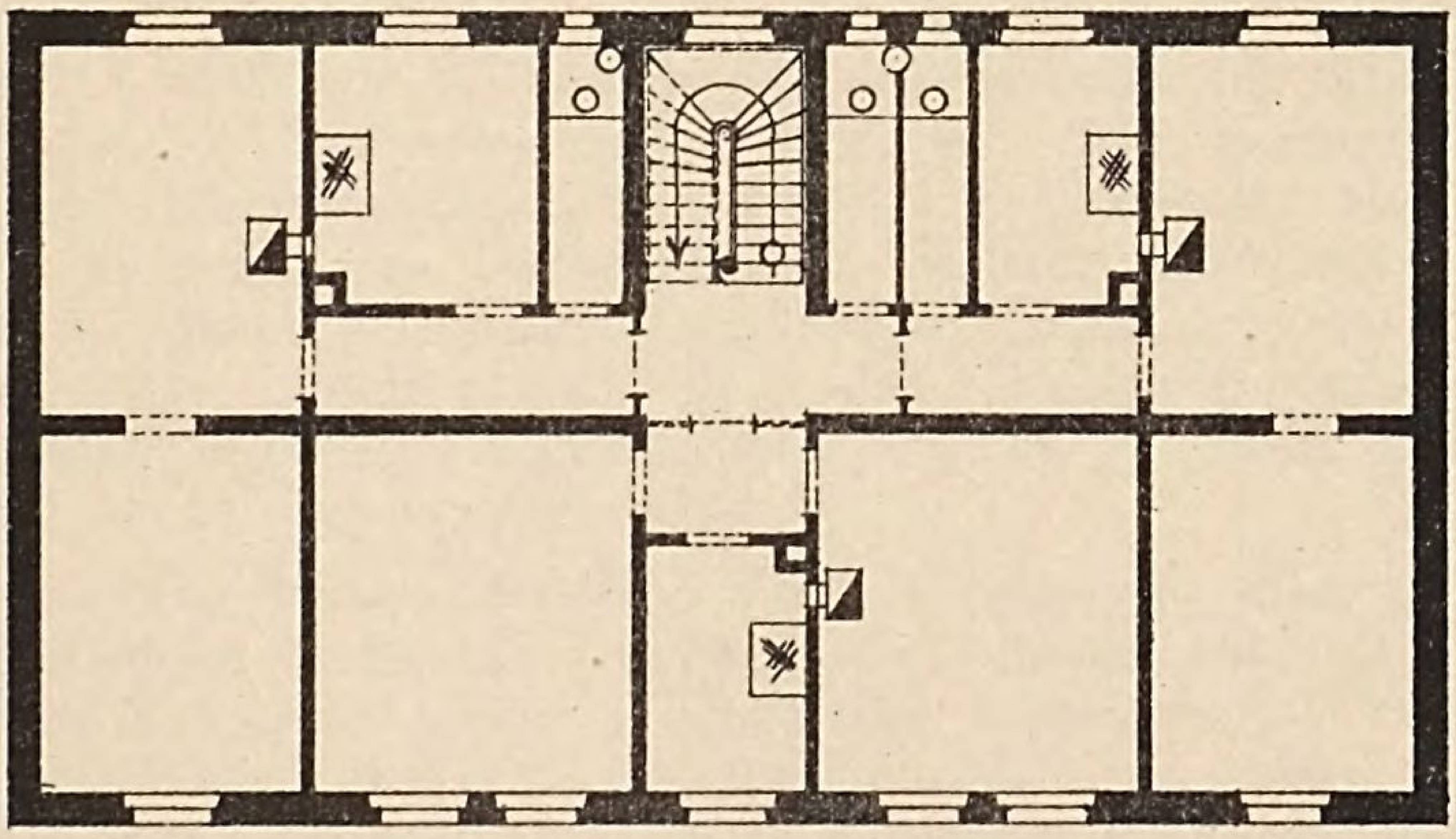
Nürnberger Arbeiter-Wohnungen.

a, in Vordergebäuden:

2 Familien in 1 Geschoss.

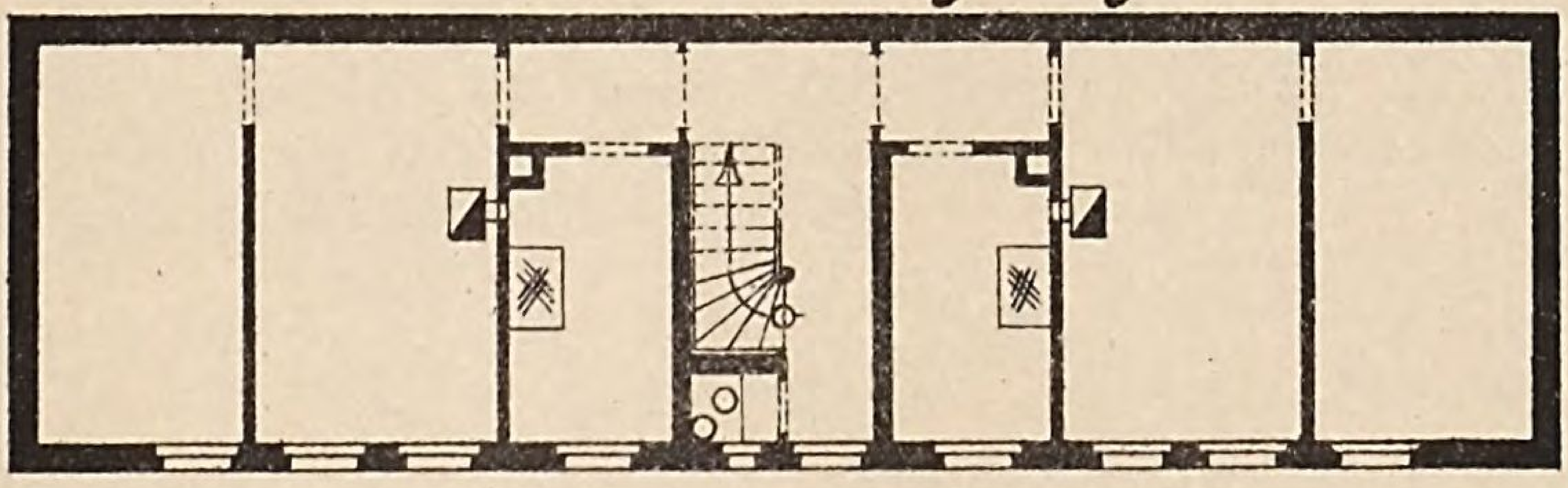


3 Familien in 1 Geschoss.

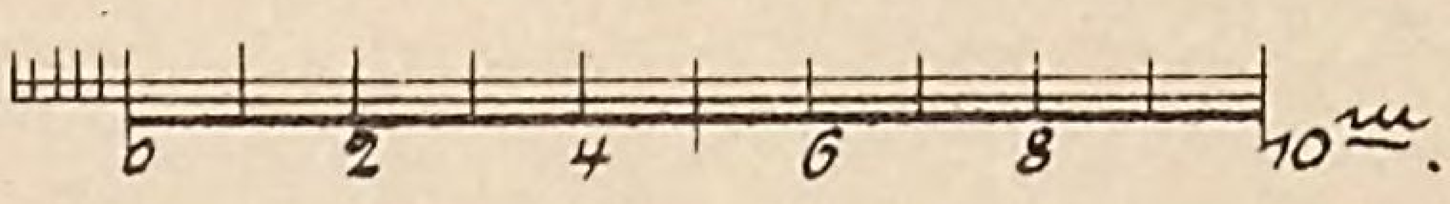


b. in Rückgebäuden:

2 Familien in 1 Geschoss.



M = 1:200.



Tabelle

über Neubauten von Wohngebäuden und gewerblichen Anlagen.

Jahr	Wohngebäude	Fabrik- und Werkstattgebäude	Jahr	Wohngebäude	Fabrik- und Werkstattgebäude
1872	98	114	1882	106	74
1873	134	57	1883	129	45
1874	124	115	1884	188	78
1875	77	62	1885	252	43
1876	78	23	1886	303	62
1877	114	14	1887	294	58
1878	86	10	1888	409	48
1879	77	11	1889	330	54
1880	82	19	1890	212	58
1881	88	30	1891	113	41

Erwähnenswert ist hierbei, dafs seit einer Reihe von Jahren besonders in den südlichen Vorstädten und in Gostenhof für kleinere Wohnungen sich ein Bausystem ausgebildet hat. Die hienach erbauten Wohngebäude enthalten Kellergeschofs, Erdgeschofs, 2 volle Stockwerke, 1 bewohnbaren Dachstock und darüber einen mit Abteilungen für die Mieter versehenen Dachboden. Jedes der vier bewohnten Stockwerke enthält gewöhnlich 2 kleine Wohnungen mit gemeinschaftlichem Stiegenhaus, abgetrenntem Vorplatz, je 2 oder meist 3 Zimmer und häufig mit eigenem Abort.

Mit 2 Zimmern werden derartige kleine Wohnungen hauptsächlich in Rückgebäuden hergestellt, welche jedoch meist keinen Keller und aufser dem Erdgeschosse nur 1 Stockwerk, seltener noch einen bewohnbaren Dachstock besitzen. Es kommt auch vor, dafs drei derartige Wohnungen in jedem Stockwerk eingerichtet werden, doch gelingt dann die vollständige Trennung nicht immer so gut.

Die Zahl der Kellerwohnungen ist dahier eine sehr geringe; auch in Neubauten werden sie sehr selten ausgeführt, dagegen dienen die Keller zur Aufbewahrung von Brennmaterial und Vorräten für die Mietsparteien, auch findet sich meistens die für das ganze Haus gemeinschaftliche Waschküche darin untergebracht, welche in der Regel einen besonderen Zugang vom Hofe aus hat. Ab und zu sind Kellerabteilungen zu Werkstätten verwendet.

Bauordnung.

Die Bauordnung vom 31. Juli 1890, welche für Ausübung der Baupolizei in den Landesteilen rechts des Rheines mit Ausnahme der Haupt- und Residenzstadt München mafsgebend ist, enthält gegenüber den früheren Bauordnungen bedeutende Erleichterungen in Bezug auf die Erfordernisse der Plangenehmigung von Neubauten, besonders aber für Reparaturen und Gebäude ohne Feuerstätten.

Auch die Förderung der gesundheitspolizeilichen Anforderungen ist in den verschiedenen Vorschriften berücksichtigt.

Es ist bei Bestimmung der Baulinien Rücksicht auf die Höhenlage zu nehmen und diese festzusetzen, wobei besonders auf Schutz gegen Überschwemmungen, auf den höchsten Grundwasserstand, auf möglichst geringe Steigungen und zweckmäfsige Entwässerungsanlagen Rücksicht zu nehmen ist. Aufserdem ist bei Festsetzung der Baulinien auf Sicherheit des Verkehrs, entsprechende Breite und thunlichste Geradleitung der Strafsen und soweit möglich auf eine geradlinige Abteilung der Bauplätze zu sehen; ferner müssen alle Bauplätze, welche zur Aufführung neuer Wohngebäude bestimmt sind, den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechen oder entsprechend gemacht werden.

Dem Bauherrn ist die Wahl des Baumaterials anheim gegeben; es mufs jedoch eine feste und feuersichere, sowie den gesundheitspolizeilichen Anforderungen entsprechende Bauführung gewähren.

Für die Bestimmung der Mauerstärken ist das sogenannte Reichssteinformat der Backsteine von 25 cm Länge zu Grunde gelegt und es müssen die Umfassungsmauern mehrstöckiger Wohngebäude bei Anwendung von Ziegeln oder Quadersteinen eine Stärke von mindestens 0,38 m, bei Anwendung von Bruchsteinen ein Mindestmafs von 0,45 m im obersten Stockwerk erhalten.

Bei Gebäuden, welche aus Erdgeschofs und einem Stockwerk bestehen, ist im ersten Stock bei Anwendung von Ziegeln oder Quadersteinen eine Mauerstärke von 0,25 m zulässig, wenn die Höhe des Stockwerks 3,50 m und die freitragende Balkenlänge 6 m nicht überschreitet. Unter gleicher Voraussetzung ist bei Wohngebäuden, welche lediglich aus Erdgeschofs bestehen, für Ziegel oder Quader eine Mauerstärke von 0,25 m zugelassen, während für Bruchsteine, wie im vorhergehenden Fall 0,45 m einzuhalten sind.

Bei Bauten, welche Wohnzwecken nicht dienen, kann im einzelnen Falle auch eine gröfsere oder geringere Stärke festgesetzt werden.

Ausnahmen von Massivbau sind zulässig bei kleinen Nebengebäuden, bei Fabrikgebäuden und bei Gebäuden für Werkstatt- und Arbeitsräume und bei Gebäuden zu vorübergehenden Schaustellungen und anderen vorübergehenden Zwecken.

Bauten ohne Feuerstätten, welche nicht zur Herstellung, Bearbeitung oder Lagerung gröfserer Mengen leicht entzündlichen oder

schwer zu löschenden Materials bestimmt sind, können mit ausgemauertem Fachwerk auf gemauertem Sockel hergestellt werden.

Dagegen sind bei Neubauten, deren obere Stockwerke zu gröfseren Versammlungen bestimmt sind, sowie bei Fabrikgebäuden von mehr als einem Geschosse, unverbrennliche Treppen und die Sicherung einer entsprechenden Ventilation vorgeschrieben.

In Bezug auf Feuersicherheit ist angeordnet, dafs Bauten, welche Feuerstätten erhalten, wenn sie mit anderen Gebäuden zusammenhängend gebaut werden sollen, von denselben durch Brandmauern zu trennen sind.

Die Brandmauern müssen in der Stärke der Umfassungsmauern aufgeführt und 30 cm über die Dachfläche reichen.

Ferner gehören hieher die Vorschriften über Kamine, welche auf feuerfester Unterlage zu mauern sind und soweit über die Dachfläche zu mauern sind, als die Fernhaltung erheblicher Belästigung der Nachbarschaft erfordert.

Rauchrohre müssen von Holzteilen 0,45 m, von mit Mörtel verputzten Decken 0,25 m abstehen.

Zimmeröfen und geschlossene Herde dürfen nicht auf hölzerne Gestelle aufgesetzt werden, sondern müssen gemauerte Sockel oder auf Stein- oder Metallplatten ruhende Gestelle haben.

Die Anbringung von Sperrklappen in den Rauchabzugsrohren, welche einen Zimmerofen mit einem Kamine verbinden, ist verboten; die Regulierung des Zuges ist lediglich an den Heizthüren anzubringen.

Über Gebäudehöhen ist bestimmt, dafs dieselben die Breite der Strafse mit Einschlufs der Trottoire und etwaiger Vorgärten nicht überschreite, wobei für ungleich breite Strafsen die mittlere Breite mafsgebend ist.

In Strafsen unter 12 m Breite kann eine Höhe bis zu 12 m bewilligt werden, als Maximalhöhe für Wohngebäude werden 22 m festgesetzt, jedoch dürfen dieselben nicht mehr als fünf Geschosse einschliefslich etwaiger Zwischengeschosse und Mansardenwohnungen enthalten.

Die lichte Höhe der Wohn- und Arbeitsräume darf in Städten von über 10000 Seelen keinesfalls weniger als 2,70 m betragen und es mufs bei Neubauten jedes Wohn- und Schlafgemach, sowie in Städten jede Küche und jeder Abort mindestens ein unmittelbar ins Freie gehendes Fenster haben.

Bei allen Wohnhausneubauten müssen Hofräume in einer der Feuersicherheit und den gesundheitspolizeilichen Anforderungen entsprechenden Gröfse vorhanden sein, welche nach dem Umfange und der Höhe der Gebäude zu bemessen ist. In gleicher Weise sind bestehende Hofräume unüberbaut zu halten.

Winkel und sogenannte Reihen zwischen den einzelnen Bauten müssen, wo nur immer möglich vermieden werden. Bezüglich des Anbauens an die Nachbargrenze herrscht das Bestreben vor, mit Brandmauern dicht an die Grenze zu bauen, welches in der inneren Stadt durch die Vorschriften der Nürnberger Reformation vom Jahre 1564 noch begünstigt wird. In den Vorstädten dagegen gilt noch das

preufsische Landrecht, welche das Bauen an die Grenze von der Zustimmung des Nachbarn abhängig macht. Um die hiebei zugelassenen geringen Entfernungen von 1 1/2 Fufs und 3 Fufs von der Nachbargrenze und somit das Entstehen von Reihen zu vermeiden, ist in der für die meisten Strafsen der Vorstädte geltenden Vorschrift über das offene (Pavillon) Bausystem für fensterlose Mauern ein Mindestabstand von 1 1/2 Meter vorgeschrieben, wenn der Nachbar das Anbauen an die Grenze verweigert.

Diese Vorschriften enthalten noch Bestimmungen über den zwischen einzelnen Gebäuden oder Gebäudegruppen an der Strafse zu belassenden Zwischenraum, über den Lichteinfall in jedes Fenster der Wohn-, Arbeits- und Schlafräume abseits von der Baulinie, der derart zu bemessen ist, dafs das Licht dicht über der Fensterbank unter einem Winkel von 45 Grad mit der betreffenden Mauerflucht eindringen kann.

Für untergeordnete Fenster, wie Gang-, Treppen- und Abortfenster genügen Zweidrittel der vorstehend festgesetzten Mafse. In ähnlicher Weise ist auch der Abstand von Umfassungsmauern mit Fenstern von der Nachbargrenze zu bestimmen.

Die Herstellung von Dachwohnungen oder einzelnen heizbaren Lokalen über dem Kehlgebälk ist untersagt; aufserdem sind sie nur in Gebäuden von nicht mehr als drei Stockwerken über dem Erdgeschofs zuläfsig. Die lichte Höhe der einzelnen Räume von Dachwohnungen mufs wenigstens 2,50 m und zwar mindestens für die Hälfte der Fufsbodenfläche jeder einzelnen Räumlichkeit betragen, ferner müssen die Räume von gehörig fundierten, massiven oder doch ausgemauerten Fach- oder Riegelwänden umschlossen sein; jedes Gemach (Zimmer, Gang) mufs durch mindestens ein Fenster gehörig Licht erhalten, jede Feuerung zur Ableitung des Rauches mit einem Kamin in Verbindung gebracht sein.

Kellerwohnungen dürfen nur bei günstigen Bodenverhältnissen und unter der Voraussetzung hergestellt werden, dafs deren Fufsböden mindestens 0,50 m über den höchsten Wasserstand zu liegen kommen, die Wohnräume eine Höhe von mindestens 2,60 m erhalten, die Fensterbrüstungen wenigstens 0,30 m über dem anstofsenden Grund und die Decken wenigstens 1,50 m darüber angebracht werden. Bei feuchtem Boden sind die Fufsböden auf eine 0,15 m hohe Betonschicht oder auf ein doppeltes in Zementmörtel gemauertes Backsteinpflaster zu legen.

Für die Anlage, Einrichtung oder Abänderung, sowie für die Entleerung und bauliche Instandhaltung von Abtritten, Dung- und Versitzgruben in Wohngebäuden oder in unmittelbarer Nähe von Wohnungen, Brunnen oder Brunnquellen sind die auf Grund des Art. 73 Abs. 1 des Polizeistrafgesetzbuches erlassenen oder künftig ergehenden Vorschriften mafsgebend.

Für Nürnberg sind diese Vorschriften in der Grubenordnung vom 25. Januar 1873 enthalten, welche im Jahre 1883 ergänzt, im Jahre 1885 durch Vorschriften über pneumatische Entleerung erweitert wurde und gegenwärtig einer Abänderung unterzogen werden soll. Es dür-

fen nach dieser Grubenordnung nur aufserhalb der Umfassung der Wohngebäude Gruben errichtet werden; sie sind zu überwölben oder mit Steinplatten gut abzudecken.

Abtrittrohre dürfen nicht aus Holz ausgeführt werden, Dunggruben müssen unter allen Umständen mindestens 1 m von den Umfassungswänden bewohnter Gebäude hergestellt und mit guter Bedeckung versehen und bedeckt erhalten werden.

Für die periodische Räumung aller im Gebrauche stehenden Abortgruben ist eine längste Frist von zwei Jahren festgesetzt; jedoch findet die Räumung wegen der Anlage kleinerer Gruben meist in kürzeren Zeiträumen statt.

Über die Zuständigkeit und das Verfahren ist noch zu bemerken, dafs die Instruktion der Festsetzung neuer oder der Abänderung bestehender Baulinien und Höhenlagen für die einer Kreisregierung untergeordneten Städte den Stadtmagistraten, für alle übrigen Orte den Bezirksämtern zusteht, dafs die Bescheidung dieser Anträge für die vorbezeichneten Städte durch die Kreisregierungen, Kammer des Innern in erster und durch das Staatsministerium des Innern in zweiter und letzter Instanz; für die übrigen Orte durch die Bezirksämter in erster und durch die Kreisregierungen, Kammer des Innern, in zweiter und letzter Instanz erfolgt.

Die Erledigung etwa in Frage kommender Grundabtretungen zu öffentlichen Plätzen, Strafsen oder Wegen fällt dem Übereinkommen der Gemeinden mit den Beteiligten anheim.

Die Bewilligung zu Bauführungen in neuen Bauanlagen darf erst erteilt werden, wenn vorher die Herstellung des Strafsenkörpers für den treffenden Teil der Strafse von einer Querstrafse bis zur nächsten Querstrafse und für die Verbindung mit einer bereits bestehenden Strafse gesichert ist.

Das Staatsministerium des Innern kann beim Vorhandensein ganz besonderer Verhältnisse von einzelnen Bestimmungen der allgemeinen Bauordnung dispensieren.

Für die technische Prüfung der Baupläne, sowie für die Überwachung der Ausführung mufs bei Behörden erster Instanz durch Aufstellung befähigter Sachverständiger gesorgt werden.

Bei allen Baugesuchen, bei welchen es sich um gesundheitliche Fragen handelt, ist vor der Sachbescheidung das Gutachten der einschlägigen Medizinalbehörde einzuholen.

Die erteilte Baubewilligung wird unwirksam, wenn mit dem Bau nicht binnen zwei Jahren von der Zeit der erteilten Genehmigung an begonnen wird.

Die auf Grund unrichtiger Pläne erteilte Baugenehmigung ist unwirksam und kann zu jeder Zeit zurückgenommen werden.

Bei Beschwerdeführungen mufs eine Frist von 14 Tagen eingehalten werden.

Anlagen und öffentliche Plätze.

Der Herstellung und Unterhaltung öffentlicher Anlagen ist erst von der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts an mehr Sorgfalt zugewendet worden und es haben hiezu die mit der Ausdehnung des Stadtgebietes verbundenen Umgestaltungen wesentlich zur Vermehrung der Anlagen und Baumpflanzungen beigetragen.

Die von der Stadt zu unterhaltenden Anlagen haben insgesamt einen Flächeninhalt von dreifsig Hektaren. Unter diesen ist die bedeutendste das im Norden der Stadt befindliche Maxfeld, oder Stadtpark, welches einen Flächeninhalt von rund 13 Hektaren einnimmt und seine jetzige Gestaltung der im Jahre 1882 daselbst abgehaltenen bayerischen Industrie-, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung hauptsächlich verdankt.

Diese Anlage enthält ein grofses Restaurationsgebäude mit Wirtschaftsgarten, einen ziemlich ausgedehnten Rosengarten, in welchem die zur Erinnerung an das im Jahre 1861 abgehaltene deutsche Sängerfest errichtete Marmorvase aufgestellt ist. Aufserdem enthält diese Anlage einen gröfseren Springbrunnen, zwei Weiher, Kinderspielplatz und viele schöne Pflanzengruppen.

In Bezug auf Gröfse geordnet folgen dann die Hallerwiese und die Anlage vor dem Lauferthor, von denen jede über zwei Hektar grofs ist, dann kommen die Anlagen am Kuhberg, die Platnersanlage und das kleine Maxfeld, welche mehr als ein Hektar umfassen.

Die Neuthoranlage, die Tullnau, die Prateranlage, in deren Nähe der schöne, von einer Privatgesellschaft unterhaltene Rosenaupark mit Wirtschaftsgebäude, Weiher und hübschen Blumenpflanzungen, ferner die Wöhrder Wiese und aufserdem noch 36 weitere kleine Anlagen und Schmuckplätze. Aufserdem sind hierher noch zu rechnen die Schulhöfe, auf denen sich gärtnerische Anlagen und Baumpflanzungen befinden, sowie die eine Gesamtlänge von über neunzehn Kilometer erreichenden Alleeanpflanzungen.

In sämtlichen Anlagen sind möglichst viele Bänke aufgestellt, in den Anlagen der Hallerwiese, vor dem Lauferthor, in der Platnersanlage, im kleinen Maxfeld, auf der Wöhrder Wiese, sowie im eigentlichen Maxfeld sind auch Kinderspielplätze untergebracht.

Aufser der bereits erwähnten Rosenau ist von den Gartenanlagen, welche Privatvereinen gehören, der an drei Hektaren grofse Grundbesitz des Industrie- und Kulturvereines zu besprechen. Dieses Anwesen, welches zwischen der Sandstrafse und der südlichen Stadtmauer liegt, ist zum grofsen Teil in kleine Gärtchen eingeteilt, welche von Mitgliedern des Vereines gepachtet sind und unterhalten werden.

Zur Erquickung und Erholung der Mitglieder ist auch ein grofser Wirtschaftsgarten mit Wirtschaft und Saalbau vorhanden.

Aufser diesen Anlagen sind eine ziemliche Anzahl gröfserer und kleinerer freier Plätze aufzuzählen, die zum Teil mit Schmuckanlagen versehen, zum Teil mit Bäumen bepflanzt sind, oder auch als Kinderspielplätze benützt werden.

In der inneren Stadt ist der gröfste dieser Plätze die zwischen zwei Pegnitzarmen gelegene Insel Schütt mit 10100 qm Fläche, dann folgen der Egydienplatz mit 9700 qm, der Hauptmarkt mit dem schönen Brunnen und der Lorenzerplatz mit je 9000 qm Flächeninhalt, der Kornmarkt, der Jakobsplatz und der Maxplatz mit einer Fontaine, dem sogenannten Wasserspeier und einer Schmuckanlage, diese drei Plätze mit 6900 bis 6600 qm Flächeninhalt. Dann verdienen noch Erwähnung der Rathausplatz, der Obstmarkt mit dem Gänsemännchenbrunnen und der Paniersplatz mit etwa 4700 qm, sowie der Hallplatz, der Josephsplatz, der Spitalplatz und der äufsere Lauferplatz, welche zwischen 4300 bis 3200 qm Flächeninhalt einnehmen.

Aufserdem sind mit dem Ausbau der Vorstädte aufser den bereits vorhandenen freien Plätzen eine Anzahl gröfserer und kleinerer, zum Teil mit Bäumen, zum Teil mit Anlagen bepflanzter Plätze entstanden, die Kindern und Erwachsenen zum Spiel und zur Erholung dienen.

Der gröfste dieser Plätze ist der vor dem Spittlerthor gelegene Plerrer, auf dem vor einigen Jahren ein Kunstbrunnen zur Erinnerung an das fünfzigjährige Jubiläum der Nürnberg-Fürther Ludwigseisenbahn errichtet wurde. Dieser Platz hat einen Flächeninhalt von 20000 qm und dient auch bei Abhaltung von Messen zur Aufstellung von Buden, die die verschiedensten Sehenswürdigkeiten dem schaulustigen Publikum vorführen.

Von ohngefähr gleicher Gröfse ist der Bahnhofplatz, welcher mit Anlagen versehen ist, dann folgen der Aufsefsplatz, mit 9500 qm und der 7600 qm umfassende Marienplatz mit hübscher Anlage und einem Springbrunnen. Aufser diesen gröfseren Plätzen sind sowohl in der inneren Stadt, wie in den Vorstädten noch mehrere kleinere Plätze mit geringerem Flächeninhalt vorhanden, von denen einige auch mit Anlagen geschmückt sind.

Die Herstellung und Unterhaltung sämtlicher städtischer Anlagen, Schmuckplätze und Baumpflanzungen wird allein von der Stadtgärtnerei besorgt, welche ihr Grundstück, sowie die zum Betrieb der Gärtnerei erforderlichen, baulichen Anlagen in der Nähe des Maxfeldes an der Strafse zur Stadtgärtnerei hat.

Die Ausgaben betragen für das Jahr 1892 rund 50000 Mk., darunter 30000 Mk. Personalausgaben für Unterhaltung der Alleen und Anlagen, ferner 15000 Mk. sachliche Ausgaben für Unterhaltung, worunter 5300 Mk. für Wasserbezug, endlich 5000 Mk. sachliche Ausgaben für Neuanlagen.

NAHRUNG
UND
WASSERVERSORGUNG.

Nahrungsmittelverbrauch.

Von
A. **Rogner**, Schlachthofdirektor.

In Nürnberg wurden 1890 bei einer Bevölkerung von 142 590 Seelen verzehrt:

137 359 Ctr. Weizen und Korn,
187 560 Ctr. Weizen- u. Kornmehl,

6 628	Ctr. Hülsenfrüchte,	26 450	Stück Haarwild,
30 179	Ctr. eingeführtes Brot,	3 767	Stück Federwild,
83 317	Säcke Kartoffeln,	2 723	Pfund eingebrachtes Wildfleisch,
11 751	Mastochsen,		
1 696	Stiere,	267 738	Stück Hausgeflügel,
2 855	Kühe,	36 784	Stück Spanferkel,
768	Rinder,	13 836	Stück Gaislein,
29 978	Kälber,	381	Legel Fische,
16 636	Schafe,	2 488	Pfund Krebse,
3 921	Sauglämmer,	37 300	Stück Schnecken,
66 528	Schweine,	587 685	Pfund Butter,
567	Pferde,	483 225	Pfund Schmalz,
8 294	Ctr. von auswärts eingebrachtes Fleisch,	295 525	Schock Eier.

Von vegetabilischen Nahrungsmitteln — Getreide, Mehl, Hülsenfrüchte, Brot und Kartoffeln — kommen somit in diesem Jahre auf den Kopf der Bevölkerung 347 Pfd., von den animalischen Nahrungsmitteln $167^1/_5$ Pfd. Wild, Geflügel, Spanferkel, Gaislein, Fische, Krebse, Schnecken, Schmalz, Butter und Eier sind hiebei nicht mitgerechnet worden.

1885 sind auf den Kopf der Bevölkerung — 115 980 Seelen — von vegetabilischen Nahrungsmitteln 369 Pfund und von animalischen Nahrungsmitteln $156^1/_6$ Pfd. gekommen.

Der Verbrauch an animalischen Nahrungsmitteln hat demnach nicht unbedeutend zugenommen.

Das Fleisch ist in den letzten fünf Jahren erheblich teuerer geworden. Im Jahresdurchschnitt kostete ein Pfund I. Qualität vom

Rindfleisch .	1885	67 Pfg.	und	1890	71	Pfg.
Kalbfleisch .	»	51 »	»	»	65	»
Hammelfleisch	»	56 »	»	»	63	»
Schweinfleisch	»	60 »	»	»	69	»

Der Pferdefleischverbrauch hat zugenommen. 1885 wurden 440 Pferde, 1890 dagegen 557 Pferde geschlachtet.

Zur Versorgung mit Nahrungsmitteln ist die Einwohnerschaft Nürnbergs bezüglich des Fleisches und Brotes hauptsächlich auf die Läden der betreffenden Geschäftsleute angewiesen, da es an Markthallen, in welchen alle Arten von Nahrungsmitteln zu haben wären, fehlt. Für Fleischverkauf sind wohl zwei Verkaufshallen vorhanden, die sogen. grofse und kleine Fleischbank, in welchen die einzelnen Verkaufsstellen von der Stadt an die meistbietenden Metzgermeister verpachtet werden, allein ein gröfserer Teil der Einwohner mufs wegen der grofsen Entfernung der Wohnung vom Mittelpunkte der Stadt auf den Besuch der »Bank« verzichten.

Der Verkauf von Gemüsen und Obst findet an drei regelmäfsigen Markttagen auf dem Hauptmarkt (sogen. »grünen Markt«) und Obstmarkt statt. Der sehr bedeutend entwickelte Gemüsebau der nächsten Umgebung Nürnbergs, namentlich im Norden der Stadt, versorgt diese in reicher Auswahl mit seinen feinen Erzeugnissen. Als Besonderheiten unseres grünen Marktes sind zu erwähnen: vorzüglicher Spargel, Meerrettig und Petersilie, letztere deshalb, weil hier, was wohl nirgendwo mehr der Fall sein dürfte, die Petersilie, und zwar Kraut und Wurzel, als Gemüse gegessen wird.

Auch der Obstmarkt wird aus der Umgebung reichlich versorgt, namentlich mit Kirschen, deren Anbau sich zwischen dem Pegnitzthale und der fränkischen Schweiz meilenweit erstreckt. Unser sogen. Reichswald liefert im Sommer und Herbst massenhaft Heidel- und Preiselbeeren.

Die Ausdehnung der Vorstädte hat seit einigen Jahren dazu geführt, Zweigmärkte zu errichten, so auf dem Lorenzer Platze und auf dem Plärrer, wie denn auch die Vorstadt Wöhrd seit langer Zeit ihren besonderen »grünen Markt« hat. Ebenso wurde die Stadt genötigt zur Entlastung des Hauptmarktes einen hier sehr geschätzten Leckerbissen auf einen besonderen Platz zu verweisen, die Spanferkel, welche auf dem Spitalplatz zu Markt gebracht werden.

Der Verkauf der einzelnen Lebensmittel gruppiert sich auf dem Hauptmarkt und in den Seitenstrafsen nach Gattungen, so dafs einzelne Teile des Marktes besondere Namen im Volksmunde führen, wie Fischmarkt, Krebsstock, Buttermarkt, »Reefmarkt« u. s. w. »Reefmarkt« ist die lokale Bezeichnung für Geflügel- und Eiermarkt. Dafs Nürnberg in alter Zeit mehr Märkte für Nahrungsmittel hatte, zeigen die noch amtlichen Namen »Weinmarkt« und der im Volksmund noch gebräuchliche »Milchmarkt«, jetzt Albrecht-Dürerplatz, obwohl der Wein nicht mehr und die Milch nur wenig zu Markt gebracht wird.

Als eine Besonderheit Nürnbergs ist noch der Heringsmarkt zu bezeichnen. Der Fischmarkt bedeutet in Nürnberg nicht viel, dagegen

befassen sich eine ziemliche Anzahl von Geschäftsleuten mit dem Verkaufe von Stockfischen und gesalzenen Heringen, weshalb sie im Volksmund den Namen »g'salz'ne Fischer« führen. Eine besondere Stellung nimmt dieser Markt deshalb ein, weil die »g'salz'nen Fischer« einige Wochen lang vor Weihnachten die gesalzenen und dann wieder gewässerten Heringe auf offenem Markte auf Kohlenfeuer braten. Diese gebratenen Heringe werden von einem grofsen Teile der Bevölkerung als besondere Leckerbissen betrachtet und mit Genufs in kleinen mefsbudenartigen Hütten verzehrt. In früherer Zeit bot das Heringsbraten, welches damals allein hinter der Frauenkirche im Winter stattfand, ein äufserst malerisches Bild, da die Beleuchtung des Platzes durch offenes mit Holz, namentlich Kienspänen unterhaltenes Feuer in aufgesteckten eisernen Pfannen geschah und das flackernde Feuer auf den schneebedeckten Strafsen und Dächern der niedrigen Buden, ebenso wie auf den Gesichtern der beim Braten mit dem Federwedel eifrig hantierenden Fischweiber prächtige Lichteffekte hervorrief.

Centralschlachthof.

Die wissenschaftliche Forschung der letzten Jahrzehnte hat in der Fleischnahrung eine nur allzureichliche Quelle menschlicher Erkrankungen entdeckt. Eine ganze Reihe von Krankheitszuständen bei den Tieren rufen Veränderungen im Fleische derselben hervor, welche es geradezu giftig für den Menschen machen und unsere Sinne — Geschmack, Geruch und Gesicht — sind in vielen solchen Fällen nicht im Stande diese Schädlichkeiten ohne Weiteres erkennen zu können. Dies zu erkennen ist nur dem Sachverständigen möglich, wenn er das betreffende Tier lebend untersuchen und nach der Schlachtung in allen seinen Organen genau besichtigen kann. Den wirksamsten Schutz gegen Erkrankungen durch den Genufs schädlichen Fleisches bietet eben nur eine gut durchgeführte obligatorische Fleischbeschau. Diese ist aber nur möglich, wo die Schlachtungen sämtlich an einem Schlachtorte vorgenommen werden müssen.

Aus diesen Gründen schritt man auch in Nürnberg zur Errichtung eines Centralschlachthofes. Am 1. Juli 1889 wurde mit dem Bau desselben begonnen und schon zwei Jahre danach, am 15. September 1891 stand derselbe in allen Einzelheiten vollendet da und konnte der Betrieb eröffnet werden. Es ist dabei nichts gespart worden, weder an der soliden Ausführung der einzelnen Bauten, noch an der maschinellen Einrichtung derselben, wie solche die vorgeschrittene Technik der Jetztzeit verlangt.

Der Schlachthof liegt an der südwestlichen Seite des Stadtgebietes, wird von der Schwabacher Staatsstrafse und der Rothenburger Distriktsstrafse nahezu parallel begrenzt, durch die Schlachthofstrafse vom Kanalhafenplatz einerseits und durch die Webersgasse vom Gemeindebezirk Sündersbühl andererseits getrennt, und ist mit dem Centralbahnhofe durch ein eigenes Bahngeleis verbunden. Der städtische Viehmarkt und Centralschlachthof umfafst in fast quadra-

tischer Form ein Areal von sieben Hektaren. Der Schlachthof besteht eigentlich aus vier durch besondere Mauerabschlüsse von einander getrennte Abteilungen. Der eigentliche Schlachthof enthält eine Grofsvieh-, Kleinvieh- und Schweineschlachthalle mit entsprechenden Ställen zum Einstellen des Schlachtviehes, ferner die Kühlhallen und die Kuttelei, den Düngerhof, das Maschinengebäude, ein Bluthaus, eine Waschküche, eine Garderobe, den Trichinenschausaal und das Verwaltungsgebäude. Die Schlachthalle für Grofsvieh enthält 125 Einzelaufzüge. Es können deshalb 125 Stücke Grofsvieh gleichzeitig geschlachtet werden. Die Aufzüge sind aber des Tags über zweimal benützbar, weil die zur Wurstbereitung bestimmten geschlachteten Stiere sofort wieder, während das Fleisch noch warm ist, von den Aufzügen abgenommen und entfernt werden und weil ferner durch Benützung der Kühlräume es möglich ist, jede Winde schon sechs Stunden nach der Schlachtung eines Viehstückes wieder frei zu machen. Die höchste Schlachtziffer an einem Tage hat bis jetzt 163 Stücke Grofsvieh betragen.

Die Schlachthalle für Kleinvieh enthält an entsprechend eisernen Rahmen 1008 Haken zum Aufhängen von Kleinvieh. Es können darin 600 Stück Kleinvieh an einem Tage leicht geschlachtet werden.

Die Schweineschlachthalle hat vier grofse Brühkessel, acht Enthaarungstische und an zwölf eisernen Rahmen 1200 Haken zum Aufhängen der geschlachteten Schweine. Es können gut an einem Tage 800—1000 Schweine darin geschlachtet werden, da die geschlachteten Schweine meist nach erfolgter Beschau sogleich entfernt und in die Werkstätten der Schlächter geschafft werden. Die höchste Zahl der bis jetzt an einem Tage geschlachteten Schweine war 632 Stück.

Das Amtsschlachthaus ist mit dem Schlachthof durch ein verschliefsbares Thor verbunden, enthält ein Schlachthaus für Grofs- und Kleinvieh und Schweine, einen Stall, einen Absonderungsraum für ungeniefsbares Fleisch, eine Küche zum Ausschmelzen des Speckes von finnigen Schweinen und die Freibank, welche den Ausgang nicht in den Schlachthof, sondern direkt auf die Rothenburgerstrafse hat. Das Pferdeschlachthaus steht hinter dem Maschinengebäude, ist eine eigene durch Mauern vom Schlachthof abgegrenzte Abteilung, die ihren Ausgang gleichfalls nicht in den Schlachthof, sondern direkt auf die Rothenburgerstrafse hat. Es besteht aus einem Schlachthaus, einem Stall, einem Untersuchungszimmer für die Fleichbeschauer und einem Hofe. Der Seuchenhof ist ebenfalls vom Schlachthofe durch Mauern getrennt, jedoch mit demselben und dem Viehhof durch ein Schienengeleise verbunden. Er hat drei Ställe für Grofs- und Kleinvieh, ein Schlachthaus, einen Aufbewahrungsraum für totes Vieh, eine Wage und eine Viehausladerampe. Der Seuchenhof hat seine Ausfahrt direkt auf die Webersgasse, ohne den Schlacht- oder Viehhof dabei zu berühren.

Sämtliche Strafsen und Höfe der ganzen Schlachthofanlage sind gepflastert und die Lücken zwischen den einzelnen Steinen mit Asphalt ausgegossen.

Die Schlachthallen und Ställe, sowie die Kuttelei und der Düngerhof sind auf dem Fufsboden ebenfalls mit in Asphalt gelegten


Klinkern belegt und an den Wänden bis über Manneshöhe vom Boden weg durch weiſs glasierte Steinplättchen oder hellen Ölfarbenanstrich bedeckt. Für Licht und Luft ist durch Ventilation reichlich gesorgt. Wasserspülung ist in allen Gebäuden vorhanden, so daſs jedes beliebige Wasserquantum für den Schlachtbetrieb und zur Reinigung entnommen werden kann. Die für den Schlachthof eigens angelegte Wasserleitung liefert 1000 Kubikmeter Wasser per Tag. Das bei der Ausspülung der Hallen sich ergebende unreine Abfallwasser läuft an den Wänden entlang in offenen Rinnen, die in die auſserhalb der Hallen und Ställe befindlichen Schlammfänge münden. Durch angebrachte Gitter werden in diesen Rinnen die festeren Abfallstoffe, als Fleisch- und Fettteile, Blutkuchen, Haare, Klauen, Kot etc. zurückgehalten, ebenso die im Wasser noch suspendiert enthaltenen kleineren Verunreinigungen in den Schlammkästen abgelagert. Es ist hiedurch ermöglicht, daſs schon während des Schlachtbetriebes selbst alle Unratstoffe aus den Schlachthallen entfernt werden können, was nicht nur die Reinlichkeit fördern, sondern insbesondere auch die Entstehung von üblem Geruch vorbeugen läſst. In jeder Schlachthalle sind auch noch fahrbare eiserne Behälter mit verschlieſsbaren Einwürfen vorhanden, in welchen während des Schlachtbetriebes von eigens dazu aufgestellten Bediensteten die nicht brauchbaren Eingeweideteile, überhaupt alle unverwertbaren tierischen Abfallstoffe aufgehoben und von Zeit zu Zeit, aber mindestens jeden Tag einmal in den Absonderungsraum für ungenieſsbares Fleisch im Amtsschlachthause gebracht werden, der dann regelmäſsig vom Wasenmeister entleert wird, bis der Verbrennungsofen, welcher bereits in Arbeit genommen ist und neben dem Maschinenhaus aufgestellt wird, zur Vernichtung allen ungenieſsbaren Fleisches, der Abfallstoffe etc. verwendet werden kann. Dieses Lokal ist so gelegen, daſs der Wasenmeister zur Abholung mit seinem Fuhrwerk nicht erst in den Schlachthof zu fahren braucht.

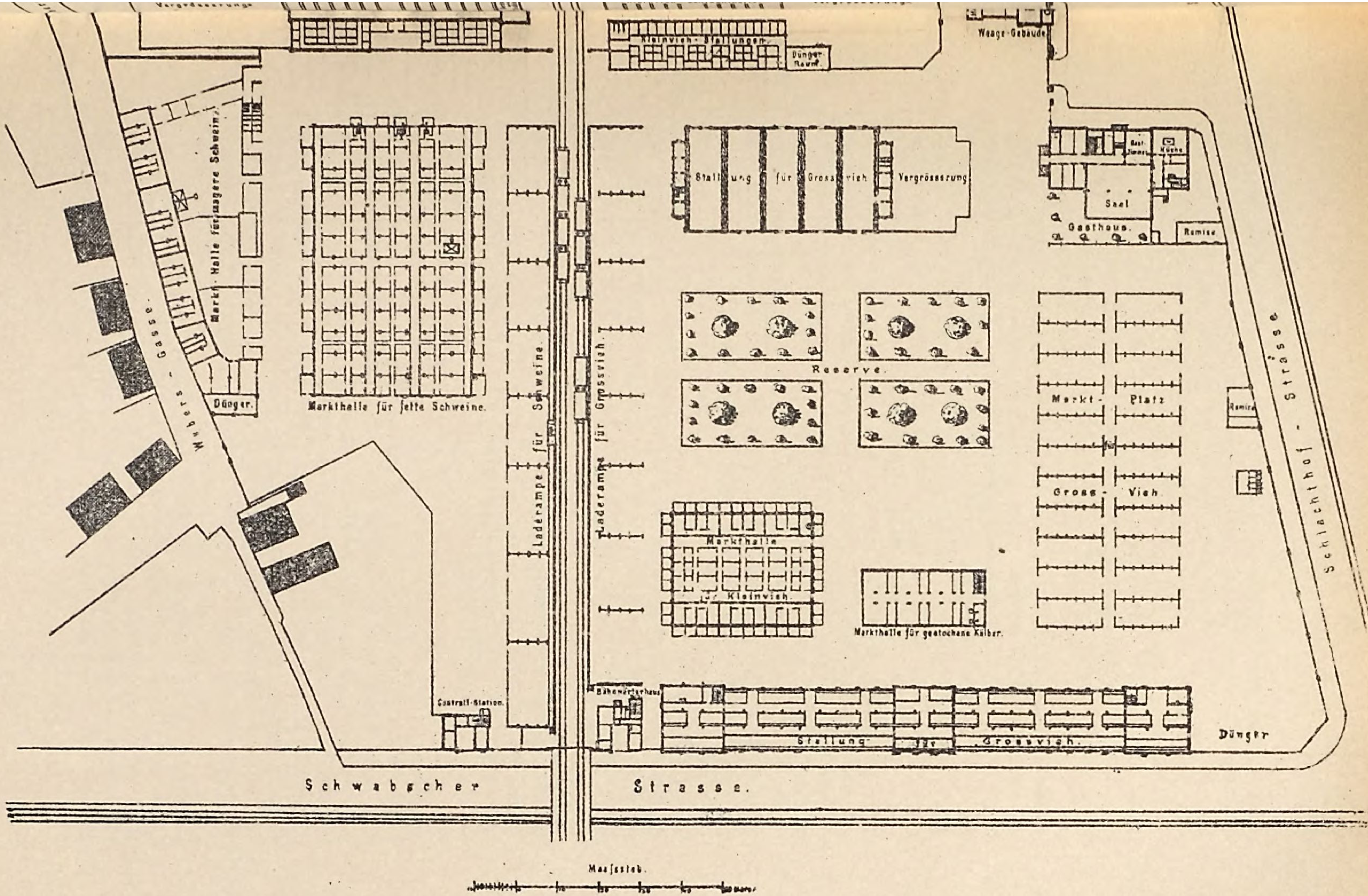
Der Anfall an solchen Abfallstoffen und ungenieſsbarem Fleisch ist kein geringer. Er beträgt wöchentlich im Durchschnitt 15—20 Zentner, wozu noch 7—10 ganze, für ungenieſsbar befundene Schlachttiere kommen.

Das Blut von den geschlachteten Tieren, soweit es nicht als Nahrungsmittel Verwendung findet, wird in Blechschüsseln aufgefangen und dann in ein eigens dazu eingerichtetes Lokal — Bluthaus — geschafft, wo es über Nacht stehen bleibt und dann nach Serum und Kuchen ausgeschieden zur weiteren technischen Verarbeitung in verschiedene, nicht im Stadtbezirke Nürnberg gelegene Fabriken mittels Fässer versendet wird. Das ganze Unternehmen ist einem Pächter übertragen.

Der Inhalt der Mägen und Gedärme der geschlachteten Tiere wird ebenfalls in der gründlichsten Weise beseitigt und was noch mehr wert ist, sofort vollkommen vernichtet. Die Eingeweide der geschlachteten Tiere werden sogleich nach der Entnahme mittels eiserner Handwägen auf den Düngerhof gefahren und der Inhalt davon in die Düngerpresse entleert. Der ganze Magen- und Darminhalt wird hier in Pressen zwischen eisernen Walzen, welche von der Dampfmaschine

Viehmarkt u. Schlachthof in Nürnberg.





Waage-Gebäude
Kleinvieh-Stallungen
Dünger-Raum
Markt-Halle für magere Schweine
Webers - Gasse
Dünger
Markthalle für fette Schweine
Laderampe für Schweine
Laderampe für Grossvieh
Stallung für Grossvieh
Vergrösserung
Gasthaus
Saal
Küche
Remise
Reserve
Markt-Platz für Gross-Vieh
Markthalle für Kleinvieh
Markthalle für gestochene Kälber
Schlachthof - Strasse
Contrall-Station
Bahnwärterhaus
Stallung für Grossvieh
Dünger
Schwabacher Strasse
Maasstab

Seite 201.

aus gedreht werden, geprefst, so dafs die ganze Masse in eine nahezu trockene Holzfaserstoffmasse verwandelt wird, welche nun mit Kohlen gemischt zum Heizen der Dampfkessel dient.

Alle für die Landwirtschaft noch verwertbaren Abfallstoffe, z. B. der Stalldünger etc., wird gleichfalls jeden Tag in den Düngerhof gefahren und auch jeden Tag von den Ökonomen, welche den Dunganfall gepachtet haben, mittelst Pferdegespann abgeholt. Der Düngerhof ist so gelegen, dafs bei Abholung dieser Dungstoffe der Schlachthof nicht befahren werden kann.

Von sehr grofsem Vorteil für die Aufrechthaltung der Ordnung und Reinlichkeit ist die Einrichtung einer eigenen Garderobe. In dieselbe müssen alle Kleidungsstücke und Werkzeuge abgegeben werden, welche die Schlachtenden zur Vornahme der Schlachtungen nicht bedürfen. Das der Unreinlichkeit so grofsen Vorschub leistende Herumliegen von Kleidungsstücken in den Schlachthallen ist dadurch gänzlich vermieden. Garderobegebühren sind nicht zu entrichten.

Behufs Durchführung einer gründlichen Fleischbeschau ist durch ortspolizeiliche Vorschrift festgesetzt, dafs die Metzger und andere zum Feilbieten von Fleisch berechtigte, oder für ihren Gewerbebetrieb schlachtende Personen und Vereinigungen ihre Schlachtungen und die damit zusammenhängenden Arbeiten ausschliefslich nur im Schlachthofe vornehmen dürfen. In jeder Schlachthalle ist während der ganzen Dauer der Schlachtzeit ein eigener städtischer Bediensteter zugegen, welcher den Titel »Hallenmeister« führt und als Fleischbeschauer ausgebildet ist. Diese Hallenmeister haben aufser der Aufrechthaltung der Ordnung und der Aufsicht auf die Instandhaltung aller maschinellen Einrichtungen, hauptsächlich noch die Aufgabe, jedes in die Schlachthalle eingeführte Tier lebend zu besichtigen und nach der Schlachtung dafür zu sorgen, dafs die sämtlichen Eingeweide nicht eher entfernt werden, bis die Beschau derselben ordnungsmäfsig vorgenommen worden ist. Diese Beschau wird von den Schlachthoftierärzten besorgt, welche bei dem Ergebnis der vollen Gesundheit und Bankmäfsigkeit des geschlachteten Tieres dasselbe abstempeln, und nun erst dürfen die Eingeweide sowohl als das Fleisch vom Schlachtplatze und aus der Schlachthalle entfernt werden.

Bei den geschlachteten Schweinen kommt zu dieser allgemeinen Beschau noch die spezielle mikroskopische Untersuchung des Fleisches auf Trichinen. In einem Anbau der Schweineschlachthalle ist zu diesem Behufe ein eigenes städtisches Trichinenschauamt eingerichtet. Dasselbe besteht aus 26 Mikroskopikern und Probenehmern. Jedes geschlachtete Schwein wird auf Trichinen untersucht und bei gefundener Trichinenfreiheit mit einem Stempel versehen. Der Fleischbeschaustempel hat blaue, der Trichinenschaustempel rote Farbe. Nur mit diesen beiden Stempeln versehene Schweine dürfen aus der Schlachthalle entfernt werden.

Alle bei der Fleisch- und Trichinenschau als nicht bankmäfsig oder gänzlich ungeniefsbar befundenen Schlachttiere oder Teile derselben, müssen sofort in das Amtsschlachthaus gebracht werden, was durch einen eigenen Bediensteten — den Amtsschlächter — geschieht. Derselbe hat auch alle schon lebend beanstandeten und in das

Amtsschlachthaus verwiesenen Schlachttiere im Amtsschlachthaus zu schlachten.

Nicht bankmäfsiges jedoch noch geniefsbares Fleisch wird in der Freibank unter polizeilicher Aufsicht durch Bedienstete des Schlachthofes für Rechnung des Schlachtenden, bezw. Vieheigentümers verkauft. Die Ursache der Nichtbankmäfsigkeit des Fleisches, die Mahnung, dafs dasselbe nur gut gekocht oder gebraten genossen werden darf, sowie der Preis ist in leicht ersichtlicher Weise im Verkaufslokale angeschrieben.

Der Schlachthof hat auch zwei Kühlanlagen, welche sich unter der Grofsvieh- und Schweineschlachthalle befinden und von Lindes Eismaschinen-Baugesellschaft in Kassel eingerichtet worden sind nach dem System der Kaltluftkühlung. Eisbereitung findet nicht statt.

Im Verwaltungsgebäude sind aufser den notwendigen Bureaulokalitäten und der Wohnung für den Direktor auch noch eine Anstalt zur Gewinnung von animaler Impflymphe und ein Fleischbeschaulokal zur Besichtigung des von auswärts eingebrachten Fleisches, welches sämtlich auf den Schlachthof zur Untersuchung gebracht werden mufs, eingerichtet.

Der gesamte Schlacht- und Viehhof ist eine Gemeindeanstalt unter der Leitung eines Tierarztes als Direktor, welcher zugleich als beamteter Tierarzt für alle veterinärpolizeilichen Angelegenheiten im Sinne des Reichsviehseuchengesetzes etc. für den Schlacht- und Viehhof aufgestellt ist.

Fleischbeschau.

Alle Schlachttiere, nämlich Rindvieh, Kälber, Schafe, Ziegen, Schweine und Pferde, welche in Nürnberg zum Zwecke des Genusses zur Schlachtung kommen, müssen sowohl vor als auch nach der Schlachtung von den amtlich aufgestellten Fleischbeschauern auf ihren Gesundheitszustand untersucht werden; erst wenn diese Beschau ergeben hat, dafs diese Tiere vollkommen gesund und geniefsbar sind, dürfen Fleisch und Eingeweide derselben als Nahrungsmittel verwendet werden. Diese Beschau erstreckt sich auch auf alles Fleisch, das von auswärts in die Stadt gebracht wird. Solches Fleisch darf in den Stadtbezirk nur eingelassen werden, wenn durch ein amtliches Fleischbeschauzeugnis nachgewiesen ist, dafs das Tier, von welchem das Fleisch stammt, am Schlachtorte vor und nach der Schlachtung von einem amtlich aufgestellten Fleischbeschauer untersucht und für gesund und geniefsbar befunden worden ist. Alle Schweine, welche in Nürnberg geschlachtet, sowie alles Schweinefleisch und alle aus Schweinfleisch bereiteten Fleischwaren, welche von auswärts in die Stadt kommen, müssen überdies auch noch auf Trichinen untersucht, oder der Nachweis über stattgefundene Untersuchung beigebracht werden, bevor solche als Nahrungsmittel in den Verkehr kommen dürfen.

Die gesamte Fleischbeschau leitet der Schlachthofdirektor, welcher Bezirkstierarzt ist. Demselben ist das gesamte Fleischbeschaupersonal dienstlich unterstellt. Dasselbe besteht aus 2 Tierärzten,

3 empirischen Fleischbeschauern, welche zugleich Hallenmeister im Schlachthofe sind, und 24 Mikroskopikern zur Vornahme der Trichinenschau. Aufserdem ist noch ein städtischer Bezirkstierarzt als selbständiger Beamter angestellt, welcher neben anderen tierärztlichen Amtsverrichtungen hauptsächlich noch die Aufsicht auf alle Verkaufslokale für Fleisch und sonstige animalische Nahrungsmittel in der Stadt und die sanitätspolizeiliche Kontrolle über alle im Stadtbezirk zum Konsum kommenden animalischen Nahrungsmitteln obliegt.

1891 sind von den Fleischbeschauern beanstandet worden: 173 Schlachttiere wegen Tuberkulose, 182 Schweine wegen Finnen, 28 Schweine wegen Trichinen, dann wegen sonstigen Krankheitszuständen 3 Pferde, 51 Rindviehstücke und Kälber, 36 Schafe und 469 Schweine; ferner noch circa 1200 einzelne Eingeweide.

Milchkontrolle.

Die Milch wird wohl von allen animalischen Nahrungsmitteln am häufigsten aus Gewinnsucht gefälscht. Eine strenge Aufsicht ist deshalb hier vor allem geboten. Dieselbe ist amtlich durch die Ministerialentschliefsung vom 20. Juli 1887 und durch die oberpolizeilichen Vorschriften vom 15. Juli 1887 angeordnet und die Ausführung dieser Kontrolle durch hiezu erlassene ortspolizeiliche Vorschriften und Verfügungen genau geregelt.

Diese polizeiliche Kontrolle wird durch den städtischen Bezirkstierarzt vorgenommen und findet sowohl an den Eingangsstrafsen, welche in die Stadt führen, als auch an den Milchverkaufsplätzen innerhalb der Stadt durch unvermutetes Nachschauen statt.

Es wird hiebei geprüft, ob die Milch nicht durch Zusatz von Wasser oder anderen Stoffen verfälscht ist, ferner ob dieselbe keine Verunreinigungen von Kuhkot, Schmutz und Streubestandteilen etc. enthält; dann wird auch festgestellt, ob die Milch beim Verkaufe die angegebene Qualität, nämlich Vollmilch, abgerahmte Milch etc. hat und ob die Transport- und Aufbewahrungsgefäfse von vorschriftsmäfsiger Beschaffenheit und Reinlichkeit sind.

Die Verkaufslokale für Milch werden ebenfalls von Zeit zu Zeit besichtigt, ob solche von vorgeschriebener Beschaffenheit sind und insbesondere ob auch die entsprechende Reinlichkeit darin vorhanden ist. Die Milchtransportgefäfse dürfen nicht von Kupfer oder Messing sein und müssen für Magermilch die deutliche in die Augen fallende Aufschrift: »Abgerahmte Milch« oder »Magermilch« in einer Weise enthalten, dafs solche nicht willkürlich zeitweilig entfernt werden kann.

Wenn bei der Kontrolle Milch gefunden wird, welche in ihrer Beschaffenheit Fälschungen erkennen oder vermuten läfst, so wird solche sofort polizeilich gesiegelt und der städtischen Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt zur weiteren Prüfung zugestellt.

Beanstandungen kommen nicht selten vor. 1890 haben dieselben 23 Untersuchungen durch die städtische Untersuchungsanstalt veranlafst, aufser den polizeilichen Beanstandungen und Anzeigen wegen vorschriftswidriger Beschaffenheit der Transportgefäfse.

Nahrungs-, Genufsmittel und Gebrauchsgegenstände.

Von

Dr. **Hermann Kaemmerer,**

Professor der Chemie an der Kgl. Industrieschule.

Mit dem Niedergange des Handels und damit des Wohlstandes der Stadt ging allmählich die Beaufsichtigung des Handels mit Nahrungs- und Genufsmitteln sowie Gebrauchsgegenständen im Laufe des vorigen Jahrhunderts bis auf die Kontrolle von Brot, Fleisch und Bier fast vollständig ein. Die Bierkontrolle war nach der Einführung der Malzsteuer in Bayern, welche durch Verordnung vom 30. Dezember 1807 erfolgte und bereits unter dem 11. Februar 1811 eine Erhöhung erfuhr, aus finanziellen Gründen eine sehr strenge geworden, weil mit derselben der Gebrauch anderer Materialien als Malz und Hopfen zur Herstellung des Bieres verboten wurde. Die Brotaufsicht erstreckte sich vornehmlich auf die Bestimmung des Preises und des Gewichtes des Brotes, und bei den Fleischern wurde auf die Gesundheit der geschlachteten Tiere, sowie besonders auch auf die Einhaltung der Fleischtaxen und der Richtigkeit der zum Auswägen benützten Wagen und Gewichte gesehen. Gelegentlich kamen einzelne chemische Untersuchungen, veranlafst durch auffällige Erkrankungen oder wohl auch von Denunziationen vor, und wurden diese alsdann von hiesigen Apothekern oder auch von den betreffenden Professoren der Universität Erlangen ausgeführt. Später begann man aufser solchen gelegentlichen noch periodische Untersuchungen von Seite des Magistrates ausführen zu lassen. Beispielsweise entnahm die Polizei von dem auf jeder hiesigen Messe zum Verkaufe gebrachten irdenen Geschirre eine gröfsere Anzahl Proben zur Prüfung, ob die Glasuren derselben beim Kochen an schwach saure Flüssigkeiten Blei abgaben. Solche Untersuchungen waren durch eine von Seite der Kgl. Regierung von Mittelfranken erlassene oberpolizeiliche Vorschrift vom 30. November 1868 veranlafst und werden noch heute auf Grund der reichsgesetzlichen Bestimmungen regelmäfsig ausgeführt. Auch wurden bereits unter dem 7. November 1832 von Seite des Kgl. Staatsministeriums Bestimmungen bezüglich des Gebrauches giftiger Farbstoffe erlassen und von Seite der Kgl. Regierung in Mittelfranken am 14. Februar 1844 eine Entschliefsung bekannt gemacht, welche die Farben bestimmt, die zum Färben von Kinderspiel- und Konditoreiwaren verwendet werden dürfen, und welche Farben zu diesem Zwecke verboten, beziehungsweise welche Farbstoffe als gesundheitsschädlich zu erachten sind. Ein erneutes

Verbot des Gebrauchs solcher Farben zu dem bezeichneten Zwecke erfolgte durch Verordnung des Kgl. Staatsministeriums des Innern und des Handels unter dem 6. Juni 1863. Diese Verordnungen veranlafsten die periodische Kontrolle der auf den Weihnachtsmessen zum Verkaufe gelangenden Konditorei- und Spielwaren, insbesondere der Kindermalkästen.

Durch den Ausbruch der Cholera in der Stadt im Jahre 1854 und Bedrohung durch dieselbe in späteren Jahren, wie 1873, wurde die Untersuchung des Wassers sämtlicher öffentlichen Pumpbrunnen und der die damaligen Wasserleitungen speisenden Brunnen veranlafst und im Auftrage des Magistrates durch die Herren Professor Dr. Stölzel und Apotheker Eckart, sowie später (1873) durch den Verfasser ausgeführt. Herr Professor Stölzel hatte auch bei Errichtung des früheren Tullnauer Wasserwerkes das Wasser desselben quantitativ analisiert, während die qualitative und quantitative Analyse des Wassers der jetzigen Ursprungsleitung 1873, 1878 und 1888 von mir ausgeführt wurde.

Seit dem Jahre 1873 war ich mit der Ausführung zahlreicher polizeilicher Untersuchungen und im Jahre 1876 in der Eigenschaft eines Stadtchemikers dauernd damit betraut worden. Die Stadt Nürnberg dürfte wohl zuerst unter den gröfseren Städten Deutschlands einen besonderen Chemiker, vorzugsweise für die Nahrungsmittelkontrolle aufgestellt haben.

Bei Errichtung öffentlicher staatlicher Untersuchungsanstalten für Nahrungs-, Genufsmittel und Gebrauchsgegenstände in Bayern im Jahre 1884 wurde das Bedürfnis einer eigenen städtischen Anstalt für Nürnberg allgemein anerkannt und die Errichtung einer solchen unter Vereinigung derselben mit dem chemischen Laboratorium der Kgl. Industrieschule unter meiner Leitung von Seite des Kgl. Staatsministeriums auf Ansuchen der städtischen Behörden genehmigt.

Mit der Schaffung der Stelle eines Stadtchemikers durch die städtischen Kollegien, aus welcher die jetzige städtische Untersuchungsanstalt hervorging, begannen die regelmäfsigen Kontrollen der wichtigsten Nahrungs- und Genufsmittel mit Ausnahme von Fleisch und Milch, welche schon früher durch die Bezirkstierärzte ausgeführt wurde. Durch die im Jahre 1887 erlassene Ministerialverordnung über den Verkehr mit Milch wurde an Orten, an welchen sich eine öffentliche Untersuchungsanstalt befindet, dieser auch die Kontrolle über die Milch zugeteilt; die Marktkontrolle hier wird indes durch einen eigens dafür aufgestellten Bezirkstierarzt ausgeführt, während die Untersuchungsanstalt die beanstandeten Proben eingehend prüft und begutachtet.

Einen Überblick über die Thätigkeit der Untersuchungsanstalt seit dem Jahre 1884 gibt nachstehende Zusammenstellung:

Nummer	Bezeichnung des Untersuchungsgegenstandes	Zahl der untersuchten Gegenstände	Zahl der beanstandeten Gegenstände	Prozentzahl der beanstandeten Gegenstände
1	Butter	35	9	25,68
2	Butterschmalz	231	53	22,94
3	Margarin	8	—	—
4	Margarine	77	4	5,19
5	Schweineschmalz	31	15	48,39
6	Talg	2	—	—
7	Kokosnufsbutter	2	—	—
8	Kakaobutter	1	—	—
9	Milch	135	84	62,22
10	Mehl	371	11	3,23
11	Wurstwaren	373	5	1,34
12	Honig	2	—	—
13	Konditoreiwaren	50	—	—
14	Kakao	3	—	—
15	Chokolade	2	—	—
16	Kaffee und Kaffeesurrogate .	7	—	—
17	Thee	12	—	—
18	Bier	114	17	14,91
19	Wein, insgesamt	340	83	24,41
	a) Weifswein	150	48	32,00
	b) Rotwein	125	15	12,00
	c) Süfswein	65	20	30,7
20	Obstwein	8	1	12,50
21	Branntwein und Liqueur . .	14	4	28,57
22	Mineralwasser	90	2	2,22
23	Trinkwässer	208	115	55,29
24	Nutz- und Abwässer	41	16	39,02
25	Spülwasser aus Bierpressionen	29	1	3,49
26	Essig	144	27	18,75
27	Gewürze	567	172	30,33
	a) Pfeffer	256	96	37,5
	b) Safran	108	46	42,6
	c) Nelken	80	16	20,00
	d) Piement	48	5	10,4
	e) Zimmt	43	4	9,3
	f) Macis	10	4	40,00
	g) Ingwer	16	—	—
	h) Kardamom	6	1	16,6
28	Spielwaren	86	9	10,46
29	Farbstoffe	1090	182	16,69
30	Tapeten	53	—	—
31	Papier	14	4	28,57
32	Wachskerzen	13	—	—
33	Töpfergeschirr	469	67	14,08
34	Emaillierte eiserne Geschirre	124	5	4,04
35	Verzinnte Geschirre	4	—	—
36	Metallgerätschaften	145	30	20,7
37	Verschiedene Gegenstände .	459	128	25,71
	Summa	5354	1044	
	Durchschnittliche Prozentzahl der beanstandeten Gegenstände			19,49

Zu diesen Zahlen bemerke ich, dafs die sämtlichen Beanstandungen von Butterproben wegen zu hoher Ranzidität, die Beanstandung des Butterschmalzes in 26 Fällen wegen des gleichen Grundes

und in 27 Fällen wegen Gehaltes an fremden Fetten erfolgte. Von 31 Schweineschmalzsorten erwiesen sich nicht weniger als 13, somit 42 Prozent mit Baumwollsamenöl verfälscht und waren diese sämtlich aus Amerika importiert.

Zu den am häufigsten verfälschten Nahrungsmitteln zählt hier die Milch, welche fast durchgehends in auffällig geringer Qualität zum Verkaufe gelangt. Die Beurteilung derselben geschieht nach Mafsgabe der oben erwähnten, für Bayern am 15. Juli 1887 erlassenen Ministerialverordnung und den dazu gehörigen Vollzugsvorschriften. Von 84 beanstandeten Proben erwiesen sich 12 teilweise entrahmt, 45 durch Zusatz von Wasser verfälscht, und 23 sowohl teilweise entrahmt, als auch gewässert. In 3 Fällen enthielt die Milch Zinn, herrührend von der schadhaften Verzinnung der kupfernen Milchkrüge. In einem Falle erkrankte eine ganze Familie infolge des Genusses derartiger zinnhaltiger Milch. An den Milchfälschungen sind nicht nur kleine Landleute sondern auch grofse Milchproduzenten beteiligt.

Das Resultat der zahlreichen Mehluntersuchungen dagegen gereicht unserm Mehlhandel und dem Bäckergewerbe zur Ehre; denn von 371 untersuchten Proben erwies sich nur eine durch eine minderwertige Mehlsorte verfälscht. Höchst auffällig erscheint, dafs in 8 aus Ungarn stammenden Mehlproben gröfsere Mengen Arsen enthalten waren.

Während in früheren Jahren die Vermischung der Wurstmasse mit Stärkemehl häufiger konstatiert werden konnte, ist diese Art der Verfälschung seit mehreren Jahren infolge der eingeführten Kontrolle und einiger dadurch erfolgter empfindlicher Bestrafungen nicht mehr vorgekommen. Aus gleicher Ursache kommen gegenwärtig mit Talk oder Schwerspat verfälschte Konditoreiwaren, welche in der Mitte der siebziger Jahre nicht selten waren, und mit gesundheitsschädlichen Farben gefärbte, nicht mehr vor.

Die Beanstandungen von Bierproben beziehen sich ausnahmslos auf von auswärts eingesandte Biere oder durch den Wirt verschuldete üble Beschaffenheit (Tropfbier). Dieselben erfolgten in einem Falle wegen zu hohen Säuregrades, in vier Fällen wegen Glycerinzusatzes, in zwei Fällen wegen Hefetrübung, in einem Falle wegen ungenügender Vergärung. Die vortreffliche Qualität der in Nürnberg gebrauten und zum Ausschanke gelangenden Biere läfst nachstehender Auszug aus den Resultaten von Analysen hiesiger Biere ersehen, von welchen die Proben seitens der Polizei in hiesigen Bierwirtschaften entnommen wurden.

Es betrug nämlich:

der höchste Alkoholgehalt	4,13
» niedrigste »	3,14
» mittlere »	3,66
» höchste Extraktgehalt	6,77
» niedrigste »	4,45
» mittlere »	6,12
» höchste Gehalt an freier Säure	2,65
» niedrigste » » »	2,04
» mittlere » » »	2,33

der	höchste Gehalt an Glycerin	0,1981
»	niedrigste » » »	0,1498
»	mittlere » » »	0,1747
»	höchste Extraktgehalt der Würze	13,90
»	niedrigste » » »	11,27
»	mittlere » » »	12,96
»	höchste Vergärungsgrad	60,55
»	niedrigste »	47,77
»	mittlere »	54,52
die	gröſste Menge Extrakt auf einem Teil Alkohol	2,109
»	niedrigste » » » » » »	1,270
»	mittlere » » » » » »	1,564.

Unsere hiesigen Biere charakterisieren sich demnach als stark eingebraut und stark vergohren, durchschnittlich alkoholreicher und extraktärmer als die Münchener Biere, aber auch stärker gehopft wie diese und aus letzterem Grunde zeigen dieselben nicht die schleierartige, schwache Hefetrübung, welche den Münchener Schankbieren eigentümlich zu sein pflegt. Glycerin, Salicylsäure, doppeltschwefelsaures Calcium oder andere Bierherrichtungs- oder Schmiermittel konnten in hiesigen Bieren noch niemals nachgewiesen werden.

Zuerst im Jahre 1886 tauchten vielfach Weine auf, welche einen so hohen Schwefligsäuregehalt besafsen, dafs dieselben als gesundheitsschädlich erachtet werden mufsten. Es wurden in jenem Jahre 7 Weinsorten beanstandet, welche 0,052 bis 0,145, im Mittel 0,106 Gramm Schwefeldioxyd im Liter enthielten, während 8 Milligramm im Liter in Österreich als höchster Gehalt gestattet sind und zur Konservierung ausgegohrenen Weines völlig ausreichen. Im Jahre 1888 sanken zwar die mittleren Gehalte daran von 24 Weifsweinproben auf 0,067 und von 35 Rotweinproben auf 0,075, betrugen aber immer noch das 8,4 und 9,3fache der in Österreich erlaubten gröfsten Mengen. Die Beanstandungen von Seite der Untersuchungsanstalt hatten zur Folge, dafs im Jahre 1889 von 36 Weinproben der durchschnittliche Gehalt an Schwefeldioxyd nur noch 0,032 Gramm im Liter, freilich noch immer viel zu viel betrug, im Jahre 1891 aber bei 43 Proben auf 0,0019 Gramm sank.

Die Beschaffenheit der hier zum Verkaufe gelangenden Speiseessige läfst fortdauernd viel zu wünschen übrig, da der Gehalt derselben an Essigsäure häufig 2 Prozent nicht übersteigt und dieselben deshalb in der heifsen Jahreszeit leicht trüb werden, dann zahlreiche Essigälchen enthalten und eine ekelerregende Beschaffenheit annehmen, aufserdem aber in den Fällen, in denen dieselben konservierend wirken sollen, ihren Zweck nicht erfüllen.

Die ganz groben Fälschungen der Gewürze fallen nicht mehr in die Zeit der Thätigkeit der Untersuchungsanstalt; trotzdem veranlassen die Gewürze noch immer einen hohen Prozentsatz von Beanstandungen, welcher indes alljährlich in merklicher Abnahme begriffen ist. Der Pfeffer fand sich in den ersten Jahren häufig mit Stärkemehl, Sand und später mit Palmkernmehl verfälscht. Der leichte Nachweis dieser Beimengungen zwang die Fälscher bald, dieselben aufzugeben,

und bildet gegenwärtig Pfefferbruch das gebräuchlichste Fälschungsmittel. Auch hoher Sandgehalt, der sich angeblich nicht vermeiden läfst, den aber die Nürnberger im Mittelalter schon unnachsichtig zurückwiesen, kommt auch jetzt noch vor. — Nelken werden vorzugsweise mit Nelkenstielen (den fustis der Alten) oder Piement vermengt, und bei Macis wurde wiederholt eine Beimengung von wildem oder Bombay-Macis, in einem Falle eine solche von Muskatnufs konstatiert. — Die häufigsten Fälschungen erfährt wie im Mittelalter auch jetzt noch der Safran und mit denselben Fälschungsmitteln wie früher, von denen die gebräuchlichsten erdige Substanzen, Stärke und Safflor sind, wozu neuerdings die Staubfäden des Safrans traten, welche sogar eigens unter dem Namen »weifser Safran« zum Verkaufe gelangen.

Trotz des Reichsgesetzes vom 5. Juli 1887 über die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben u. s. w. kommen noch immer Kinderspielwaren in den Handel, welche mit giftigen Farben, Bleimennigen, Bleiweifs, Chromrot, Chromgelb bemalt sind. Neben diesen findet sich zuweilen Bleieosinlack und nur noch sehr selten Schweinfurter Grün, während die sämtlichen untersuchten Tapetenproben sich erfreulicherweise frei von Arsen erwiesen.

In einer beklagenswerten Lage befinden sich die Verfertiger des Töpfergeschirres, da die kleinen Betriebe nach alten überkommenen Vorschriften arbeiten und häufig scheinbar zufällig Geschirre herstellen, welche den reichsgesetzlichen Anforderungen nicht entsprechen und an verdünnte Essigsäure Blei abgeben, so dafs alljährlich Verurteilungen solcher stattfinden mufsten. Durch diese wurde indefs erreicht, dafs die hiesigen Messen meist nur noch Fabrikanten beziehen, welche bessere Waren liefern und die Beanstandungen sich sehr verminderten. — Obwohl im Gegensatze zum Töpfergeschirre die Fabrikation von emailliertem eisernen Geschirre sich mehrenteils in den Händen technisch gebildeter Unternehmer befindet, finden sich im Handel zuweilen doch auch Geschirre von sehr bedenklicher Beschaffenheit, und gelangten hier solche zur Untersuchung, welche Zink und Zinn, andere, welche nur Zinn und solche, welche grofse Mengen von Salzen, vornemlich Borate und Nitrate an 4prozentige Essigsäure abgaben.

Auf Grund des Reichsgesetzes vom 25. Juni 1887 mufsten eine Reihe Beanstandungen von Metallgeräten erfolgen, deren gröfste Zahl in das Jahr 1889 fällt, und dann so rasch abnahm, dafs im Jahre 1891 nur noch ein Bierglasdeckel den reichsgesetzlichen Bestimmungen nicht entsprechend befunden wurde. Unter den beanstandeten Objekten befand sich auch ein stark korrodierter Bierglasdeckel aus Argentan.

Die gesamten Geschäfte der Untersuchungsanstalt seit ihrem Bestehen werden aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich:

1885:	421	Einläufe,	78	Beanstandungen
1886:	696	»	159	»
1887:	632	»	133	»
1888:	828	»	164	»
1889:	841	»	139	»
1890:	763	»	110	»
1891:	1175	»	164	»

Unverkennbar zeigen unsere heutigen Gesetze eine viel weitergehende Toleranz gegenüber den Produzenten und Verkäufern beispielsweise in Bezug auf Wein und Gewürze wie im Mittelalter, wogegen der Nachweis der Fälschungen durch die auf wissenschaftlicher Grundlage stehende, feiner ausgebildete Kontrolle bedeutend erleichtert und durch die Untersuchungsanstalten aufserordentlich vermehrt erscheint. Wir dürfen wohl hoffen, dafs in einer, wenn auch fernen Zukunft unsere heutigen Gesetze und Strafen überflüssig und einem späteren Geschlechte in ähnlichem Lichte erscheinen werden, wie uns heute die mittelalterliche barbarische Nahrungspolizei erscheint.

Die Wasserversorgung Nürnbergs.

Von

A. Wagner, städt. Ingenieur.

Das alte Nürnberg fühlte schon frühe das Bedürfnis nach besserer und reichlicherer Wasserversorgung, als solche durch Schöpfbrunnen geschehen konnte, obgleich die Anlage letzterer durch den ziemlich hohen Grundwasserstand und den reinen, körnigen Quarzsand, welcher den gröfseren Teil des Untergrundes der alten Stadt bildet, sehr begünstigt war. Freilich mag schon damals das Grundwasser stark verunreinigt gewesen sein, da alles Abwasser durch Versitzgruben in den Boden geleitet wurde.

Schon im Jahre 1361 wurden bei St. Peter und Glaishammer Brunnenstuben angelegt, um das in dortiger Gegend in reichlicher Menge und guter Beschaffenheit vom Reichswald herkommende Grundwasser in hölzernen Röhren der Stadt zuzuführen, wo es zum Teil an öffentliche Brunnen, zum gröfseren Teile aber an einzelne Anstalten und Private abgegeben wurde. Bis auf den heutigen Tag bestehen noch drei dieser Anlagen, nämlich die Schönbrunnen-, die Schütt- und die Spitalleitung, doch wurden die Holzrohre im Laufe der letzten zwanzig Jahre durch Eisenrohre ersetzt. Wie hoch die damalige Einwohnerschaft Nürnbergs den Wert eines guten Wassers zu schätzen wufste, geht daraus hervor, dafs für die Erwerbung von einem Eimer = 64 l stündlich Rechtwasser die für die betreffende Zeit bedeutende Summe von 133 Gulden bezahlt wurde; dabei mufsten die Käufer überdies noch beträchtliche Kosten für Anlage und Unterhaltung ihrer meist sehr langen Zweigleitungen aufwenden.

Infolge der ungünstigen Höhenlage der Quellen, war jedoch nur die Versorgung der tiefliegenden Stadtteile und auch hier nur diejenige der unteren Hausräume möglich. Da der Wunsch nach Versorgung auch der übrigen Stockwerke nahe lag, in der Nähe der Stadt aber keine Quellen vorhanden waren, die vermöge ihrer Höhenlage solches hätten ermöglichen können, so entschlofs man sich zur Anlage sogenannter Wasserkünste, d. h. von Pumpwerken durch Wasserkraft betrieben.

Die erste derartige Anlage — das sogenannte Blausternwerk — wurde im Jahre 1512 (nach Priem 1483) beim ehemaligen Sternthor errichtet. Hiezu kamen im Lauf der Zeit noch drei weitere Wasserwerke, welche mit dem Blausternwerk zusammen an 550 Stundeneimern lieferten. Von diesen vier älteren Wasserwerken, welche ihr Wasser sämtlich dem Grundwasser entnahmen, sind noch zwei in Betrieb: das Nägeleinswasserwerk und das Grofsweidenmühlwerk. Für letzteres wurde wegen Verunreinigung des Grundwassers ein artesischer Brunnen gebohrt.

Mit diesen alten Wasserwerken behalf sich Nürnberg bis in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts. Mit dem Wiederaufblühen von Gewerbe und Handel und der raschen Zunahme der Bevölkerung wurde eine reichlichere Zufuhr von Wasser immer dringender. Der Anfang hiezu wurde mit dem Bau des Schwabenmühlpumpwerkes im Jahre 1856 durch Herrn Stadtbaurat Solger gemacht, welcher sich um die Stadt überhaupt vielseitig verdient gemacht hat. Ursprünglich stand die Schwabenmühle auf einer Insel in der Mitte der Pegnitz, wodurch zum Schaden des tiefgelegenen Stadtteiles dem Hochwasser ein freier Abflufs genommen war; um diesem Übelstand abzuhelfen, kaufte die Stadt die Mühle an, trug sie ab und errichtete das jetzige Schwabenmühlgebäude in der Kaiserstrafse. Die etwa zwanzigpferdige Wasserkraft wurde zum Betrieb eines Pumpwerkes und zur Abgabe von Betriebskraft an Gewerbetreibende verwendet. Mit Einführung der Ursprungwasserleitung im Jahre 1885 kam das Schwabenmühlpumpwerk aufser Betrieb; dasselbe lieferte 500 Eimer stündlich = 8,88 Sekundenliter unter 25 bis 30 m Druck, unmittelbar in die städtische Leitung. Ursprünglich bezog das Pumpwerk sein Wasser aus drei Grundwasserbrunnen im Mohrenthorgraben, ferner aus einem Grundwasserbrunnen im Gebäude selbst und aus einem alten artesischen Brunnen in der Pegnitz. Die drei erstgenannten Brunnen mufsten jedoch im Jahr 1873 wegen starker Verunreinigung des Wassers geschlossen werden; zum Ersatz wurde ein zweiter artesischer Brunnen im Gebäude auf 79,5 m Tiefe angelegt. In neuester Zeit wird das Schwabenmühlwerk wieder zur Wasserversorgung des Schlacht- und Viehhofes verwendet.

Eine namhafte Erweiterung erfuhr die Wasserversorgung im Jahre 1865 durch den Bau des Dampfpumpwerkes zu Tullnau. In der dortigen Gegend ist in dem tiefgründigen reinen Quarzsand ein ziemlich reichlicher Grundwasserstrom, vom Reichswalde herkommend, vorhanden; zur Gewinnung desselben wurden sechs gemauerte Brunnenschachte angelegt, deren Wasser durch ein Dampfpumpwerk ins Stadtrohrnetz geliefert wurde. Die Leistung betrug 1700 Eimer stündlich = 30,27 l in einer Sekunde. Um einerseits für Brandfälle einen genügenden Vorrat an Wasser zu haben, und andererseits einen Ausgleich zwischen Lieferung und Verbrauch zu bekommen, wurde im Jahre 1867 im Felsen des Burgberges ein Hochbehälter mit 1800 kbm Fassungsvermögen angelegt.

Bei dem raschen Wachstum der Stadt war bereits im Jahre 1872 weitere Wasserbeschaffung dringend geboten, um die nötigsten Bedürfnisse befriedigen zu können. Die Stadt mietete zu dem Ende in der ehemaligen Kammgarnspinnerei zu Wöhrd die Wasserkraft, legte daselbst einen Grundwasserbrunnen an und stellte ein Pumpwerk auf. Da das Wasser der Menge nach nicht genügte und überdies durch Algen verunreinigt war, so wurde der Brunnen verlassen und vier alte artesische gegen 50 m tiefe Brunnen wieder instand gesetzt und ausgebeutet. Im Jahre 1875 kaufte die Stadt das Spinnereipumpwerk an und stellte ein zweites Pumpwerk, durch Wasserkraft betrieben, auf, wodurch die anfänglich gewonnene Wassermenge von 12 Sekundenliter auf 20 erhöht wurde. Zur Versorgung dieses Pumpwerkes

wurden auf Grund eingehender Grunduntersuchungen, welche bewiesen, dafs in 10 bis 12 m Tiefe gutes Wasser in reichlicher Menge zu haben ist, vier Filterbrunnen, deren Anordnung bei Besprechung der Ursprungleitung näher beschrieben wird, angelegt.

Sowohl die immer rascher wachsende Bevölkerungszunahme der Stadt, als auch der Umstand, dafs das Wasser des Hauptpumpwerkes zu Tullnau durch die bedeutende Vergröfserung der Gemeinde Glaishammer immer mehr verunreinigt wurde und überdies Algen in bedeutender Menge enthielt, welche — wenn auch für die Gesundheit unschädlich — doch höchst lästig waren, da sie grofse Störungen in der Versorgung entlegener Stadtteile und bedeutende Kosten zur Reinigung der Leitungen verursachten, veranlafste schon im Februar 1870 Herrn Bürgermeister Freiherr von Stromer unter Hinweis auf die Ursprungquelle eine durchgreifende Besserung der Wasserversorgungsverhältnisse anzuregen. Genannte Quelle, zwischen Altdorf und Leinburg gelegen, 19 Kilometer von der Stadt entfernt, entspringt im Keuper in einer mächtigen an die Ausläufer des fränkischen Jura sich anlehnenden Sandhochebene, in welche sie im Laufe der Zeit eine 1900 m lange bis zu 25 m tiefe Thalrinne herstellte. Ehe die Quelle gefafst war, konnte am steil abfallenden Thalschlusse das Fortschreiten des Thaleinschnittes gegen Südosten deutlich beobachtet werden, indem das am Böschungsfufse austretende Wasser beständig Sand auswarf und thalwärts führte. Die notwendige Folge der Bewegung des Sandes am Böschungsfufse war das häufige Nachrutschen der ganzen Böschung, d. h. das Fortschreiten des Thaleinschnittes in der ausgedehnten Sandebene. Wie die späteren Arbeiten zeigten, besteht die undurchlässige Schichte, welche das Wasser vom Versickern abhält, aus Keuperletten, welche bei Profil Nr. 11 des Lageplanes 11,3 m unter Thalsohle und 364 m über Meereshöhe liegt.

Nachdem die Herren Oberbaurat Dr. von Ehmann in Stuttgart und Ingenieur Schmitz in Frankfurt die Bauwürdigkeit begutachteten, sowie namentlich Herr Oberbergdirektor Dr. von Gümbel in München entschieden für Benützung der Ursprungquelle eintrat, wurde im August 1872 die Errichtung einer Mefsstation behufs fortlaufender genauer Erhebung der Ergiebigkeit der Quelle beschlossen und sofort ausgeführt. Am 10. Juli 1873 beschlofs die Wasserversorgungskommission die Fertigung eines Entwurfes, welchen nach den von der technischen Kommission aufgestellten Bedingungen die Firma J. A. Aird in Berlin ausarbeitete. Mit der Prüfung bezw. Umarbeitung des Entwurfes wurde Herr Ingenieur Thiem betraut. Derselbe beschränkte sich aber bei seiner Arbeit nicht auf die Hereinleitung des Ursprungs allein, von der Ansicht ausgehend, dafs genannte Quelle für eine einigermafsen reichliche Versorgung Nürnbergs keineswegs reiche, sondern er lieferte noch den Nachweis, wie eine solche auf geraume Zeit hinaus geschehen könne. Thiems Arbeit erschien im Buchhandel bei G. Knapp in Leipzig.

Auf Grund derselben beschlofs der Magistrat die Hereinleitung der Ursprungquelle. Die Ermöglichung der Beiziehung der von Thiem ins Auge gefafsten Ergänzungen sollte im Auge behalten, aber vorerst nicht ausgeführt werden. Thiem berechnete nämlich die Einwohner-

zahl Nürnbergs fürs Jahr 1890 zu 126 400; für Kopf und Tag forderte er 150 l, so dafs er als nötige Wassermenge 220 Sekltr. erhielt. Die Messungen der Quelle ergaben als geringste Ergiebigkeit 69 Sekltr. im Oktober 1875; das Mittel darf zu 90 Sekltr. angenommen werden. Thiem wies nach, dafs die Fehlmenge im Röthenbachthal und in den Jurathälern der Altdorfer Gegend gewonnen werden könnte. Magistrat und Gemeindekollegium teilten jedoch die Anschauung des rechtskundigen Referenten der Wasserversorgung, welche dahin ging, dafs die aufgestellte Berechnung vom idealen Standpunkte aus keineswegs anzufechten ja sogar anzustreben sei, doch sei es falsch, daraus den Schlufs zu ziehen, dafs eine Wasserversorgung, welch diese Menge nicht erreiche, wertlos sei; das Thiemsche Ideal sei ja wohl in einzelnen Städten erreicht, in welchen die Wasserversorgung ausschliefslich als eine gemeinnützigen Zwecken dienende Anlage wie Schulen, Kanäle u. s. w. behandelt werde; hier sei bis jetzt ohne Veranlassung zu Klagen das Prinzip festgehalten worden, dafs derjenige, welcher sich die Annehmlichkeit des von der Gemeinde beschafften laufenden Wassers in seinem Hause erfreut, der Gemeinde auch die Kosten zu ersetzen habe, welche ihr durch die Wasserbeschaffung erwachsen, wobei die Gemeinde auf jeden Gewinn verzichtet.

Wie richtig diese Anschauung ist, hat sich durch die Thatsache aufs Sprechendste bewiesen. Nürnberg hat zur Zeit 145 000 Einwohner, also 18 600 mehr als nach Thiems Berechnung auf 220 Skd.-L. kommen. Bis heute hat es aber noch nie an Wasser gefehlt, die öffentlichen Springbrunnen laufen nicht blos einige Stunden im Tag, wie in vielen Städten, sondern Tag und Nacht fort, auch wurde es noch nicht — wie in einigen Städten — nötig, das Begiefsen von Gärten und Strafsen von den Privatleitungen aus zu verbieten, im Gegenteil wird letzteres möglichst begünstigt.

1882 wurden zum Bau der Leitung $3^1/_2$ Millionen Mark genehmigt und Herrn Ingenieur Spangenberg die Oberleitung des Baues übertragen, wegen dessen Erkrankung der Verfasser dieses die Oberleitung weiterzuführen hatte.

Wie aus dem Lageplan zu ersehen ist, befindet sich am Fufse des nördlichen und südlichen Thalhanges je eine Reihe Brunnen; am Thalschlusse sind zwei Reihen solcher quer zur Thalaxe angelegt. Diese Brunnen liefern ihr Wasser in zwei unabhängig von einander bestehende, zusammen 2185 m lange 300 bis 450 mm weite Sammelleitungen, welche das Wasser dem gemeinschaftlichen Sammelschacht bei Profil 0 abgeben. Von hier aus gehen zwei 550 mm weite Leitungen ab; beide können durch Schieber abgesperrt werden. Die eine geht als Entleerungsleitung 340 m weit thalabwärts und mündet in einen ehemaligen Mühlweiher; die andere führt zum Hochbehälter; die ganze Länge derselben beträgt 13 396 m, von welchen 280 m durch einen gemauerten Stollen bei Brunn, in welchem ein 600 mm weites Zementrohr liegt, gebildet werden.

Mit Ausnahme des Stollens, bei welchem sich das Gelände 15 m über die Drucklinie erhebt, folgt die Leitung ganz den Bodenerhebungen und Senkungen mit einer durchschnittlichen Deckung von 1,7 m. An den tiefsten und höchsten Punkten wurden zwei Entlee-

rungen bezw. zwei Luftröhren und eine selbstthätige Entlüftungsvorrichtung angelegt.

Der Hochbehälter auf dem Schmausenbuck ist in allen seinen Teilen von Stampfbeton hergestellt; (eine eingehende Beschreibung des Baues findet sich in der Deutschen Bauzeitung, Jahrgang 1888). Der Behälter besteht aus 14 Abteilungen und einem Gesamtinhalt von 8 276 kbm in zwei Kammern, welche getrennt und gleichzeitig in Betrieb gehalten werden können, auch kann die Stadt mit Umgehung des Hochbehälters sowohl durch beide Fallrohrleitungen zusammen, als auch durch die eine oder die andere allein mit Wasser versorgt werden. Eine in die Pegnitz führende Zementrohrleitung ermöglicht die Entleerung des Hochbehälters und führt überschüssig zufliefsendes Wasser in die Pegnitz ab.

Beide Kammern des Hochbehälters wurden durch äufserst genaue Messungen im Frühjahr 1886 auf ihre Undurchlässigkeit geprüft, wobei der Verdunstung des Wassers im Reservoir gewissenhafte Rechnung getragen wurde. Dabei war die Temperatur der Luft im Reservoir nach den sieben Tage dauernden Beobachtungen 7,75° C., die des Wassers 7,1° C.

Vom Hochbehälter aus führen zwei Fallrohrleitungen von 550 mm Weite von 3 150 m bezw. 3 650 m Länge zu den beiden Stadtseiten. Das Stadtrohrnetz — soweit es vor dem Bau der Ursprungleitung bestand — konnte fast ausschliefslich beibehalten werden; nur einige Strafsen waren mit stärkeren Leitungen zu versehen. Neu gelegt wurden im Ganzen 66 904 m Stadtrohrleitung von 550 bis 100 mm Lichtweite. Am Schlusse des Jahres 1891 hatte das gesamte Rohrnetz 117 098,9 m Länge mit 588 Schiebern, 637 Überflurhydranten, 466 Unterflurhydranten, 181 Sprenghydranten. Überflurhydranten sind für die Feuerwehr zwar bequem, doch sind sie bei länger dauernder, strenger Kälte wegen leichten Einfrierens unzuverläfsig. Hier kam es wiederholt vor, dafs einzelne Zweigleitungen zu Überflurhydranten zufroren, trotzdem sie volle 1,5 m Deckung haben, was bei Unterflurhydranten nicht vorkommen kann. Auch sind Letztere Beschädigungen ungleich weniger ausgesetzt, als die Überflurhydranten, von welchen hier bereits 22 Stück umgefahren worden sind.

Neue Leitungen durften an das bestehende Stadtrohrnetz nicht eher angeschlossen werden, als bis sie einen Probedruck von 18 Atmosphären aushielten.

Die Gesamtbaukosten einschliefslich Rohrnetz und Bauleitung betrugen 2 855 400 Mark gegen 3½ Millionen des Voranschlages.

Vom 1. September 1885 an wurde die Stadt vom Ursprung aus gespeist, gleichzeitig ging das Schwabenmühlpumpwerk ein; der Betrieb des Tullnauer Pumpwerkes wurde eingestellt, doch wurde das Werk so instand gehalten, dafs es — so lange die Ursprungleitung nicht vollendet war — jederzeit in Betrieb hätte genommen werden können.

Da die Höhenlage der Ursprungquelle die Versorgung der oberen Stockwerke der höchst gelegenen Häuser nicht erlaubt, so wurde auf dem Vestnerturm ein 20 kbm fassender Behälter aufgestellt, welcher sein Wasser von den Pumpwerken der in Betrieb belassenen ehema-

ligen Kammgarnspinnerei erhält und dasselbe an den höchstgelegenen Stadtteil abgibt. Dabei erhält man im inneren Burghof eine Druckhöhe von 26 m, während dieselbe von der Ursprungleitung aus nur 2 m beträgt. Der Überschufs vom Behälter auf dem Vestnerturm steht in Verbindung mit der Leitung der niederen Zone.

Vor dem Jahre 1886 wurde dahier das Wasser nur mittelst Aichhahnen zugemessen, wobei die Auslaufhöhe 1,5 m über Pflasterhöhe bestimmt war. Vom 1. Januar 1886 an wurde die Aufstellung von Wassermessern zugelassen. Es betrug Ende des Jahres 1886 die Zahl der Messer 358, die Zahl der Aichhahnen 2789, 1891: 3989 bezw. 1116 und die Zunahme der Wasserpächter von 1886 bis 1891 1958.

Obgleich beim Bezug des Wassers durch Aichhahnen 1 kbm nur auf 8 Pfg. zu stehen kommt, während er durch Wassermesser zugemessen 10 Pfg. kostet, wozu noch die jährliche Messermiete von 15 Mk. kommt, während der Aichhahnen frei ist, zeigen die vorstehenden Zahlen, dafs der Bezug durch Messer demjenigen durch Aichhahnen weit vorgezogen wird. Diesem Umstand ist es auch zu verdanken, dafs das verfügbare Wasser trotz der bedeutenden Zunahme der Abnehmer und des ganz wesentlich vermehrten Verbrauches für öffentliche Zwecke vollkommen genügt. Hieraus darf aber keineswegs gefolgert werden, dafs die Wasserabnehmer im Verbrauch ungebührlich sparen, denn die Wasserleitungsordnung bestimmt, dafs unter allen Umständen jährlich 200 kbm Wasser bezahlt werden müssen, ob dieselben verbraucht oder nicht bezogen werden. Dafs 200 kbm unter gewöhnlichen Verhältnissen für ein mittleres Wohnhaus genügen, beweist der Umstand, dafs von sämtlichen Abnehmern 37 % ihre 200 kbm nicht erreichen, 25 % blieben unter 150 kbm und 12 % unter 100 kbm im Jahr.

Nach dem Wasserverbrauch vom Jahre 1891 kommen auf den Kopf und Tag 67,5 Liter Wasser aus der Hauptleitung, dazu kommen noch aus den kleineren Werken und Leitungen annähernd 7 Liter, auf den Kopf und Tag insgesamt also 74,5 Liter. In Wirklichkeit stellt sich der Betrag für den Kopf noch wesentlich höher, da eine grofse Anzahl von Pumpbrunnen im Privatbesitz eine ganz beträchtliche Wassermenge aus artesischen und Grundwasserbrunnen liefert.

Die Zahl der öffentlichen Brunnen beträgt zur Zeit 133.


Herr Professor Hübner fand seiner Zeit, dafs sich gröfsere Wechsel in der Niederschlagsmenge ungefähr 5 Monate später in der Ergiebigkeit der Quelle bemerklich machen; seit der Fassung scheint dies nun 6—7 Monate zu dauern; die Diagramme der letzten Jahre, welche ziemlich reich an Niederschlägen waren, lassen aber nicht wohl einen genauen Schlufs zu.

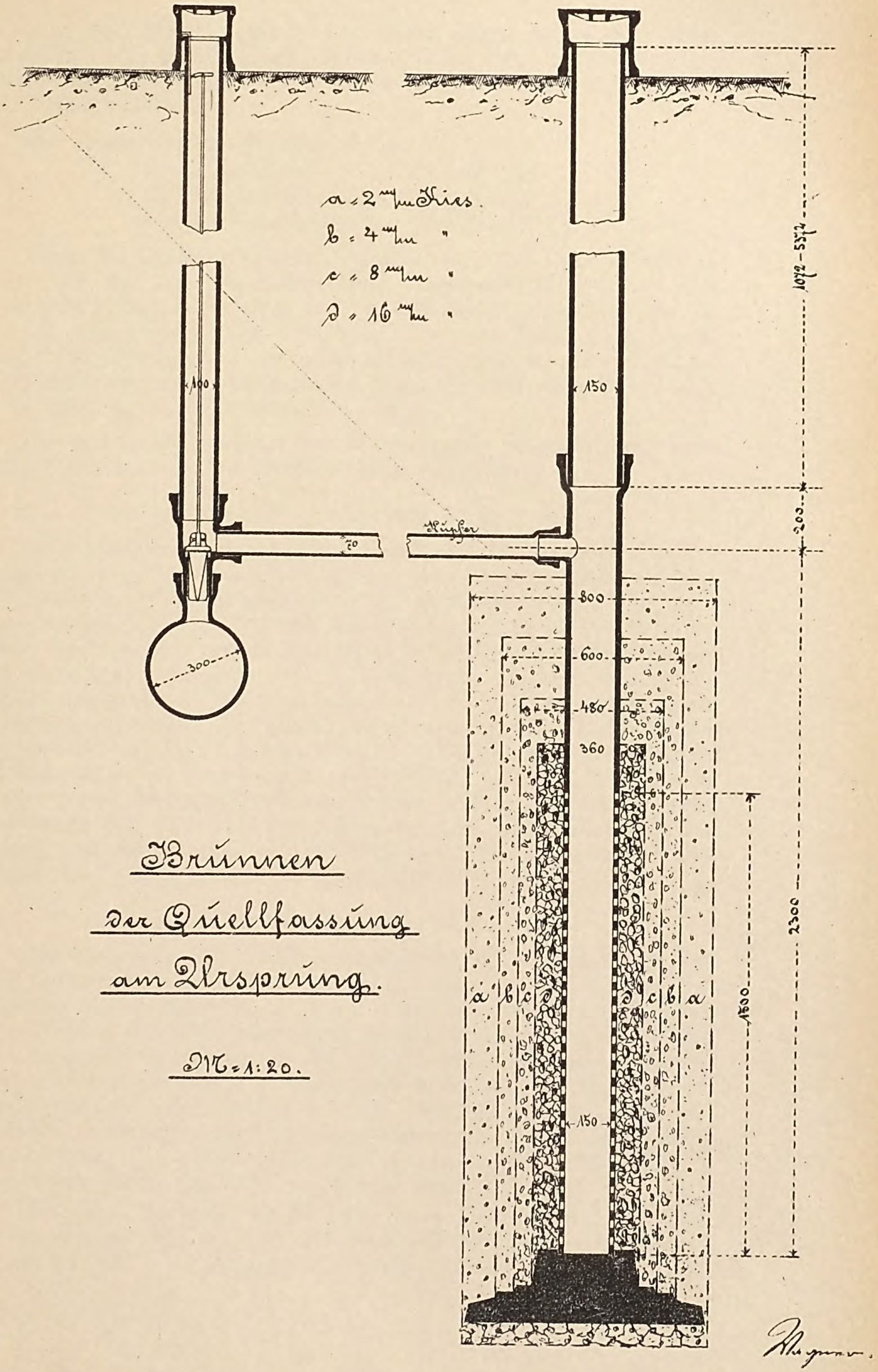
Seit Fassung der Quelle war die geringste Ergiebigkeit 77,21 Sekltr., die gröfste 103,11 Sekltr. Vor der Fassung betrug die geringste Ergiebigkeit 69 Sekltr., die gröfste dagegen 103,7 Sekltr.

Bis Mitte Januar 1892 wurde alles Wasser, das die Quelle lieferte, zum Hochbehälter abgelassen, von wo der jeweilige Überschufs in die Pegnitz ablief. Bei dem zunehmenden Wasserverbrauch erschien es ratsam, überschüssiges Wasser an der Quelle aufzustauen, was seit Mitte Januar geschieht. Der Wert den das Stauen hat, zeigt

Lageplan der Quellfassung am Ursprung.

M. 1:2500.





Brunnen
der Quellfassung
am Ursprung.

M = 1 : 20.

sich darin, dafs zeitweise bis zu 125 Sekltr. abgegeben wurden, also wesentlich mehr, als die Quelle liefert. Wäre nicht gestaut worden, so hätte das Dampfpumpwerk in Wöhrd mit Kostenaufwand das Fehlende liefern müssen.

Die Wasserwärme schwankt an der

Quelle zwischen . .	8,8 und	9,2° C.
im Hochbehälter . .	8,1 und	10,4° C.
bei der Sebalderkirche	7 und	14,8° C.

Über die bakteriologische Untersuchung des Ursprungwassers spricht sich der kgl. Bezirksarzt Herr Medizinalrat Dr. Merkel folgendermafsen aus: »Es haben sich reine Kolonien entwickelt, welche nur aus verzweigten Fäden bestehen, nicht aus kleinzelligen Spaltpilzen. Das Wasser mufs als aufserordentlich arm an entwickelungsfähigen Bakterienkeimen bezeichnet werden; es läfst nach dieser Seite hin an Reinheit nichts zu wünschen übrig.«

Die von Herrn Professor Dr. Kaemmerer vorgenommene chemische Untersuchung des Wassers ergab Folgendes:

Resultate der qualitativen Analyse.

Die qualitative Analyse ergab, dafs das Mischwasser des Ursprungs von ungewöhnlicher Reinheit ist, denn von den durch tierische und pflanzliche Verunreinigungen bedingten Bestandteilen, salpetriger Säure, Ammoniumsalzen, Phosphorsäure und leicht oxydierbaren organischen Verbindungen erwies sich dasselbe völlig frei, von Salpetersäure enthält es nur Spuren, welche nicht sicher durch die Jodkaliumreaktion, sondern nur durch Diphenylamin sich eben gerade noch nachweisen, quantitativ aber gar nicht bestimmen liefsen. Diese Spuren Salpetersäure vermögen selbstverständlich die Qualität des Wassers in keiner Weise zu beeinflussen. Der Gehalt an Chlor erwies sich als sehr gering, der an Schwefelsäure gering und es bestand der weitaus gröfsere Teil des Abdampfrückstandes aus den Carbonaten von Calcium und Magnesium, sowie Kieselsäure, die zusammen 92,68 Prozent der Gesamtsumme aller Bestandteile betragen.

Resultate der quantitativen Analyse.

Zum Gebrauch als Trinkwasser erscheint das Verhältnis der gelösten Carbonate von Calcium und Magnesium zu den übrigen Bestandteilen als ein äufserst günstiges. Denn man verlangt von einem guten Trinkwasser, dafs mindestens zwei Drittel des Gesamtgehaltes an Calcium und Magnesium in der Form von Carbonaten vorhanden seien, und nur ein Drittel in Form anderer Salze oder mit anderen Worten, dafs die vorübergehende Härte mindestens zwei Drittel der Gesamthärte betrage. Im Ursprungwasser beträgt aber die vorübergehende Härte 6, die Gesamthärte 6,2 Grade, somit bildet die vorübergehende Härte fast allein die Gesamthärte.

Diese 6,2 deutsche Grade betragende Gesamthärte darf aber als eine mäfsige und in mehr als einer Hinsicht sehr günstige bezeichnet werden. Bei geringerem Gehalte an Salzen, besonders Car-

bonaten, schmeckt das Wasser fade, wirkt als Nahrungsmittel minder vorteilhaft und begünstigt, wie wir vom Tullnauerwasser wissen, die überaus lästige und ekelerregende Algenbildung, die, wo dieselbe in einer Wasserleitung auftritt, als eine grofse Kalamität bezeichnet werden mufs.

Abgesehen von dem Magnesiumcarbonat findet sich im Ursprungwasser kein Magnesiumsalz insbesondere kein Magnesiumchlorid und Magnesiumnitrat, sowie abgesehen von dem Calciumcarbonat aufser einer kleinen Menge Calciumsulfates (Gips) keine weitere Calciumverbindung und läfst dies das Wasser für seine Verwendung zum Speisen vom Dampfkesseln ganz besonders geeignet erscheinen, indem Korrosionen der Kesselwände durch freiwerdende Salzsäure, Salpetersäure und Chlor unmöglich erscheinen. Auch der mäfsige Gehalt an Kesselstein bildenden Substanzen (nur 108,8 Gramm pro Kubikmeter) und die Geringfügigkeit des Gipsgehaltes 3,2 Gramm im Kubikmeter bedingen seine vorzügliche Beschaffenheit als Kesselspeisewasser. Da der gröfste Teil der Kesselstein bildenden Substanzen 94,41 Prozent derselben aus den Carbonaten von Calcium und Magnesium besteht, so lassen sich dieselben zudem sehr leicht im Vorwärmer entfernen.

Die geringen Mengen Alkalisalze, Kaliumsulfat, Natriumsulfat und -Chlorid dürfen als völlig normal gelten. Den auffällig hohen Gehalt an Kieselsäure hat das Ursprungwasser mit dem der Tullnauleitung gemein.

Von wissenschaftlichem Interesse erscheint der geringe Strontiumgehalt, welcher wie bei der früheren Analyse so auch jetzt sich quantitativ bestimmen liefs.

Als besonders erfreulich darf noch der verhältnismäfsig nicht geringe Gehalt des Ursprungwassers an freier Kohlensäure hervorgehoben werden, den ich übrigens bereits in den Jahren 1873 und 1879 zu konstatieren Gelegenheit hatte.

Auf dem 21 Kilometer betragenden Wege nach der Stadt erleidet das Ursprungswasser eine Veränderung in seiner Zusammensetzung. Die chemischen Analysen ergaben eine entschieden ausgesprochene aber geringe prozentuale Abnahme der Gehalte des Wassers an Calcium, Magnesium, Schwefelsäure, gebundener Kohlensäure und Abdampfrückstand, Monocalcium- und Monomagnesiumcarbonat.

Wegen der aufserordentlichen Geringfügigkeit dieser Veränderungen vermögen dieselben jedoch die Qualität des Ursprungwassers nicht merklich zu beeinflussen.

Einen namhafteren prozentualen, wenn auch absolut immer noch sehr geringen Verlust erleidet das Ursprungwasser auf seinem Wege bis zur Stadt an freier Kohlensäure, im Ganzen 12,16 Prozent der ursprünglichen Menge. Dieser Verlust mag teilweise durch die für die jetzige Wassermenge allzugrofs bemessene Dimension der Rohre bedingt sein und dürfte bei weiteren Wasserzuleitungen, wie solche bereits geplant sind, sich namhaft mindern. Nicht ohne Einflufs darauf kann die geringe Tiefe der Rohrlage im Boden, respektive die dadurch bedingte höhere Temperatur des Wassers bleiben, doch drückt dieser Verlust an Kohlensäure die Qualität des Ursprungwassers nur unmerklich herab.

Quellfassung. Da aufser den von Herrn Ingenieur Thiem vorgenommenen Untersuchungen weitere Vorarbeiten zur Quellfassung bis zum Februar 1885 nicht vorlagen, mit dieser selbst aber nicht länger mehr gezögert werden durfte, um das Wasser noch rechtzeitig in die Stadt zu bringen, so begnügte man sich zur Feststellung des Grundwasserstandes mit der Eintreibung von Röhren in Entfernungen von 50 m. Es zeigte sich dabei, dafs das Grundwasser im Rohr bei Profil 0 0,8 m tiefer als das Bachwasser stand, thalaufwärts nahm der Unterschied stetig ab. Bei Profil 7 stellten sich beide Wasserspiegel auf gleiche Höhe, von da an erhob sich das Grundwasser immer mehr über den Bachwasserspiegel und erreichte die gröfste Erhöhung bei Profil 11 mit 0,35 m. Dies wies darauf hin, dafs im unteren Teile des Thales die im Entwurf vorgesehene Anlage von Brunnen unterbleiben könne. Bei der Anlage der Sammelleitung wurden jedoch Abzweigrohre eingesetzt, um später noch Brunnen anschliefsen zu können, wenn solche zu der noch in Rede kommenden Stauvornahme wünschenswert würden.

Eine horizontale Filtergallerie wäre wohl am wirksamsten gewesen; da aber die Anlage einer solchen aufserordentliche Kosten und Schwierigkeiten verursacht hätte, auch das Gelingen derselben auf eine Tiefe von $5^1/_2$ m fraglich gewesen wäre, so begnügte ich mich damit, eine gröfsere Zahl kleiner nahe beieinander liegender Filterbrunnen anzulegen, deren Wirkung derjenigen einer Filtergallerie nahezu gleichkommt, jedoch ohne die Gefahr, dafs — wenn einer derselben verunglückt — die ganze Anlage aufs Bedenklichste in Mitleidenschaft gezogen wird, wie es bei der Filtergallerie der Fall wäre, wenn an irgend einer Stelle ein Sandeinbruch stattfände, was bei dem vorhandenen Schwimmsand nicht zu vermeiden wäre. Kleine Filterbrunnen sind sehr leicht herzustellen: sollte ja einer derselben mifslingen, so ist er sofort ausgeschaltet, und es ist nur die Handarbeit mit etwa 75 Mk. verloren.

In Abweichung von dem ursprünglichen Entwurf, welcher die Sammelleitung nur 1,5 m unter Thalsohle vorsah, wurde dieselbe sowie die Brunnen möglichst tief gelegt, um sowohl die gröfstmögliche Wassermenge zu bekommen, als auch um das aus reinem Sand bestehende Quellgebiet das einem riesigen Schwamme gleicht, als unterirdischen Behälter in der Weise benützen zu können, dafs überschüssiges Wasser an der Quelle bis zu einer gewissen Höhe aufgestaut und in Zeiten gröfseren Bedarfs zur Stadt abgelassen werden könne. (Die Hohlräume des Ursprungsandes betragen 28,82 Prozent der ganzen Masse.)

Die Sammelleitung erhielt thalaufwärts nur so viel Steigung, als nötig war zur Ableitung von 100 Sekltr., hiedurch kam sie am Thalschlufs 5,2 m unter Thalsohle, auf welche Tiefe das Wasser gestaut bezw. abgelassen werden kann.

Nach Anlage einiger nach verschiedenen Systemen ausgeführter Versuchsbrunnen entschied man sich für das nachstehend abgebildete System. Der Brunnen besteht aus einem gufseisernen 155 mm weiten Rohr, das im unteren Teil gelocht ist und auf einer staffelförmig betonierten Sohlplatte aufruht. Der durchlochte Teil des Rohres ist von

4 Filterkiesschichten umgeben; die Korngröfse nimmt von innen nach aufsen ab, die äufsere Schicht hat nur 2 mm Korngröfse und hält den feinen Sand vom Eindringen in den Brunnen ab. Dabei war vorauszusehen, dafs die nähere Umgebung der einzelnen Brunnen ausgewaschen und hiedurch noch eine natürliche Filterschichte gebildet werde. Die gesamte Filterfläche ist stets unter Wasser und also voll ausgenützt. Durch das Verlängerungsrohr ist jederzeit eine Untersuchung der Brunnen leicht ermöglicht. Zur Verbindung der Brunnen mit der Sammelleitung wurden 70 mm weite verzinnte Kupferrohre verwendet, deren Muffen mit Gummiringen gedichtet wurden. Die Verbindungsrohre münden in Ventilgehäuse, welche auf der Sammelleitung sitzen, der Durchgang zur Sammelleitung kann durch eingehängte Ventile mit konischem Kern beliebig verengt oder abgeschlossen werden. Es hat dies den früher schon angedeuteten Zweck, das Wasser im Quellgebiet stauen oder ablassen zu können.

Die Ventilgehäuse haben nach oben ein 100 mm weites Rohr, um die Ventile bedienen zu können, Brunnen- und Ventilverlängerungsrohre sind mit nahezu luftdicht schliefsenden Deckeln versehen.

Die Ausführung der Brunnen geschah in der Weise, dafs ein 7,5 m langer und 0,8 m weiter Blechcylinder senkrecht gestellt und mit etwa 30 Zentner Belastung versehen wurde. Sand und Wasser im Innern des Cylinders wurde sodann mittelst einer gewöhnlichen Baupumpe ausgepumpt, wobei ein rasches Sinken des Cylinders stattfand. War der Cylinder auf die erforderliche Tiefe gebracht, so wurde die Sohle mit grobem Schotter bedeckt und dieser mit einem Gewicht etwas abgerammt (selbstredend unter Wasser), um der nun zu versetzenden Sohlplatte eine sichere Auflage zu geben. Nach Einbringen der Platte wurden 3 Zwischencylinder von 0,6, 0,48 und 0,36 m Weite eingesetzt; dieselben erhalten ihre genaue Lage zu einander durch die Abtreppungen der Sohlplatte. Nun folgte die Einbringung des Filterkieses; hiebei wurde der äufsere Ring mit Kies von etwa 2 mm Korngröfse, der zweite Ring mit solchem von etwa 4 mm, der dritte mit 8 mm und der letzte Ring, d. h. der Raum zwischen Filterrohr und innerem Cylinder mit 16 mm Kies ausgefüllt, wobei zugleich auf die aus der Zeichnung ersichtliche Höhenabtreppung genau zu achten war. Nach der nun folgenden Entfernung der 4 Blechcylinder, was mittels Zugwinden geschah, war der Brunnen fertig gestellt. Dessen Wasser konnte aber nicht sofort benützt werden, sondern es mufste zuvor noch eine Reinigung bezw. Auswaschung des den Filterkies umgebenden Sandes durch möglichst kräftiges Auspumpen des Brunnens vorgenommen werden. Dabei kam das Wasser bei einzelnen Brunnen anfänglich dunkelbraun gefärbt zu Tage, eine Menge feinen Sandes, Ocker und Pflanzenreste enthaltend; in der Regel genügte aber eine halbstündige Arbeit zur Förderung des klaren Wassers.

Die zur Ausführung gekommene Brunnenanordnung erlaubte, ja verlangte sogar der Sicherheit der Sammelleitung wegen, den Bau der Brunnen vor demjenigen der Sammelleitung; dadurch war die Möglichkeit gegeben, mittelst einer Heberleitung den Grundwasserspiegel zu senken und die Baugrube für die Sammelleitung trocken zu legen, ob-

gleich sie bis zu $5^1/_2$ m Tiefe bekam. Die Sammelleitung wurde in zwei von einander unabhängigen Strängen hergestellt.

Die Fertigstellung eines Brunnens dauerte in der Regel nicht länger als $1^1/_2$—2 Tage.

Nachdem 33 Brunnen fertig gestellt waren, wurde zur Senkung des Grundwasserstandes geschritten. Zu dem Ende wurde eine Leitung auf Höhe der Thalsohle gelegt und mit der fertigen Sammelleitung syphonartig verbunden. In jeden Brunnen wurde ein 50 mm weites Rohr eingehängt und mit der erstgenannten Leitung verbunden, so dafs ein vielarmiger Heber entstand, welcher durch Absaugen der Luft mittelst einer Pumpe in Betrieb gesetzt wurde. Die Wirkung war so günstig, dafs in Kurzem die Verlegung der Sammelleitung in der offenen Baugrube ohne Gefahr für die Sicherheit wieder aufgenommen und ohne Unterbrechung fortgesetzt werden konnte.

Auf ähnliche Weise ging die Vollendung der beiden Sammelleitungen im Anschlusse an die Anlage der Brunnen voran, deren Zahl schliefslich auf 83 anwuchs.

Am 23. Oktober 1886 war die Arbeit glücklich zu Ende geführt.

Zum Schlufs mag noch angefügt werden, dafs im Jahre 1888 eine Quelle in nächster Nähe der Zuleitung zum Hochbehälter, jedoch etwa 3 km von der Ursprungquelle entfernt und 20 m tiefer als diese liegend, von der Stadt erworben wurde. Gegenwärtig sind die Arbeiten zur Wasserfassung und der Pumpwerksanlage in Ausführung begriffen, wodurch der Stadt weitere 40—50 Sekltr. Wasser, welche die Ursprungleitung auch noch fördern kann, zugeführt werden.

Endlich ist noch zu erwähnen, dafs zur Wassergewinnung für spätere Zeit kürzlich mehrere Hektar Land im Pegnitzthal etwa 6 km oberhalb Nürnberg angekauft wurden.

KRANKENANSTALTEN UND KRANKENPFLEGE.

Zur Geschichte der Seuchenhäuser,

sowie über die sanitären Mafsregeln und Vorkehrungen gegen die grofsen Volkskrankheiten des Mittelalters in Nürnberg.

Von

Stadtarchivar **E. Mummenhoff.**

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, auf die Seuchen und Krankheiten, die im Laufe der Jahrhunderte in Nürnberg verheerend auftraten, als solche hier näher einzugehen. Die Darstellung der Art und Weise ihres Auftretens gehört in das Gebiet der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten überhaupt, da die Bedingungen, unter denen diese sich zeigten, im allgemeinen überall die gleichen waren. Dagegen liegt es uns ob, zu schildern, welche Mafsregeln und Anstalten die Reichsstadt im besonderen traf, um den Verheerungen der Seuchen im Mittelalter und später einen Damm zu setzen und ihrer Herr zu werden. Die hauptsächlichen Krankheiten, die hier in Betracht kommen, sind die Lepra oder der Aussatz, die Pest und die französische Krankheit oder Syphilis.

Der Aussatz.

Der Aussatz, durch die Kreuzzüge mit dem gesteigerten Verkehr aus dem Morgenland in das Abendland verschleppt, soll in dieses schon im Anfang des zwölften Jahrhunderts seinen Weg gefunden haben. Wann er in Nürnberg zuerst auftrat, läfst sich nicht feststellen. Soviel aber ist gewifs, dafs die ersten Anstalten, die man hier zur Einschränkung und Milderung dieses seinerzeit für unheilbar erklärten Siechtums, welches aber eine Reihe verschiedener Hautkrankheiten in sich fafste, traf, in eine weit frühere Zeit zurückgehen, als man bisher angenommen hat; denn schon 1234 wird die »domus leprosorum« in St. Johannis erwähnt, der erste Nürnberger »Siechkobel«. Das einzige Mittel zur Einschränkung des Aussatzes bestand in der Absonderung der damit Behafteten, und um diese durchzuführen, errichtete man in Nürnberg eigene Häuser vor der Stadt zur Aufnahme der Sonder-

siechen, wie man hier die Aussätzigen nannte. Aufser dem ebengenannten Siechkobel zu St. Johannis wurden späterhin noch 3 weitere errichtet, der zu St. Jobst, 1308 vom Pfarrer bei St. Sebald Hermann von Stein gestiftet, der zu St. Leonhard, der schon 1317 bestand, und das Siechhaus oder der Siechgraben bei St. Peter, der angeblich nach Aufzeichnungen im Pfarramt dortselbst schon 1327 erwähnt wird, urkundlich 1392 nachweisbar ist.

Ursprünglich fanden sich in jedem Siechkobel nur Angehörige eines und desselben Geschlechtes. Männersiechköbel waren St. Jobst und St. Peter, Weibersiechköbel St. Johannis und St. Leonhard. Doch wurde dieses Prinzip nicht stets eingehalten. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts (1484) wurde die Scheidung nach Geschlechtern auf das bestimmteste angeordnet. Als der Aussatz nicht mehr auftrat, wurden die Siechköbel nicht aufgehoben, sondern dienten dann zur Aufnahme geistig und körperlich gebrechlicher und hilfloser Personen. Noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren solche Kranke dort untergebracht, die am Tag an der Strafse zu betteln pflegten.

Die Siechköbel waren in der Regel für Bürger und Einwohner der Stadt bestimmt, Fremde nur ausnahmsweise zugelassen.

Fremde Aussätzige kamen nämlich wohl hie und da in die Stadt, waren aber auf die Dauer nicht geduldet. Sie waren eben keine willkommenen Gäste. Es war nicht allein die leibliche Not, die so abschreckend wirkte, sondern auch das geistige Elend, in dem sie schmachteten. Wenn ihnen auch die Segnungen der Kirche nicht versagt werden konnten, so wurden sie ihrer doch kaum teilhaftig, da ihnen die Kirchen verschlossen waren. Man mufs sich in den Geist des Mittelalters versetzen, um zu ermessen, welch eine religiöse Entbehrung das bedeutete. Von allem ausgestofsen und überall gemieden vertierten diese Armen und sanken immer mehr herab in einen »Zustand leiblicher und geistiger Verwahrlosung«.

Diese Not soll im Jahre 1394 den Meister Niklas, Prediger im Neuenspital, so bewegt haben, dafs er mildherzige Frauen zu werkthätiger Hilfe aneiferte. Eine von diesen Frauen, Uslinger mit Namen, wurde mit der Inangriffnahme des frommen Werkes betraut, sie war die Mutter oder Oberin des neuen Almosens, ihr zur Seite standen Anna Grundherr und Anna Neidung. Der Zweck der Stiftung ging dahin, den Siechen am Mittwoch, Donnerstag und Freitag in der Charwoche Obdach, Speise und Trank und einen Zehrpfennig zu gewähren, aufserdem sollte ihnen gepredigt und nach abgelegter Beichte das Abendmahl gespendet werden. Trotz des Widerstrebens des Rats und des unscheinbaren Anfangs nahm die Stiftung mit Beginn des 15. Jahrhunderts fortwährend immer mehr an Ausdehnung zu. 1401 erteilte der Rat seine Zustimmung zum Sondersiechenalmosen. Die fremden Sondersiechen — und nur diese — wurden jetzt am Dienstag Nachmittag in der Charwoche in die Stadt gelassen, die sie am Charfreitag nach Tisch, nachdem sie noch einmal gespeist worden waren, wieder verlassen mufsten. Auf das nachdrücklichste wurde ihnen untersagt, vor Ablauf eines Jahres wiederzukommen. Der Bettel auf der Strafse war ihnen strengstens verboten, ihre Her-

berge durften sie nicht verlassen. Später wurde ihnen — noch vor 1462 — das Betteln erlaubt.

Das Almosen mehrte sich durch Schenkungen und Sammlungen unausgesetzt. Bei seiner weiteren Ausbildung, wie sie in der Ordnung vom Jahre 1462 hervortritt, wurde jedem Siechen ein grauer oder schwarzer Rock von haltbarem Tuch gereicht — gegen 600 Röcke, jeder zu 5 Ellen. Ferner war zu sorgen für Heu und Stroh — Heu allein bei 5 Fuder —, Öl, halb Baumöl, halb Hanföl, $1^1/_2$ Centner Feigen und einen Stofs Holz zum Kochen und zum Heizen. In der Palmwoche begann man mit dem Betteln von Korn. 11 Simmer*) mufsten bei Zeiten zur Mühle kommen und dann verbacken werden. In der Palmwoche mufste der Bäck alles Brot gebackt haben, Röcklein und Leiblein, worauf es zur Aufbewahrung ins Siechhaus kam. Bei den Kaufleuten bettelte man noch Stockfische und Heringe, die zur Speisung für den Dienstag Abend bestimmt waren. Ferner mufsten 2 bis 3 Tonnen Rübenkraut geschnitten werden, das den Siechen mit Met- und Bierwürze, die von den Metsiedern erbettelt waren, an den 3 Tagen gegeben wurde. Der Rat schenkte auch wohl noch Fische oder Fischsulz, wie z. B. in den Jahren 1511, 1512, 1516, 1517, und gab ihnen Wein zu dem, der von der Stiftung kam, wie im Jahre 1509. Die Speisung fand bis 1562 auf dem St. Sebaldkirchhof, dann aber auf dem Neuenbau statt. Mitten auf dem Platz wurde damals auch die Kanzel für den Prediger aufgeschlagen und unterhalb der Weifsgerbergasse auf der Hofstätte, wo vordem die Mädchenfindel gestanden hatte, die Kommunion gespendet.

Ein vom Pfarrer zu St. Sebald aufgestellter Prediger predigte und lehrte die 3 Tage. Die Geistlichkeit hörte am Mittwoch die Beichte, seit 1502 aufser den Weltgeistlichen auch die Orden, auf der Süd- und Westseite der Kirche. Wer sich über Ablegung der Beichte und Empfang des Sakraments durch ein »Schlotterlein«, das er erhielt, ausweisen konnte, bekam den Rock.

Den geschwornen Ärzten fiel die Aufgabe zu, die armen Siechen zu beschauen, wer unsauber und wer schön sei. Das geschah am Mittwoch nach Tisch. Den Ärzten stand ein Lasser (Aderlasser oder Bader) zur Seite, eine der obersten vier Frauen**) und einige jüngere hatten den Siechen Verhaltungsanweisungen zu geben. Zwei Handzwehlen (Handtücher) und Wasser in einem Becken standen bereit, Ärzte und Geistliche erhielten Gewürz gegen den üblen Geruch, die Schreiber, welche den schön Befundenen eine mit dem Siegel zweier Ärzte bekräftigte Urkunde ausfertigten, $^1/_4$ Wein. Die für rein Erklärten konnten fortziehen, die anderen aber gingen von der Schau zur Beichte. Am Antlafstag, d. i. am Gründonnerstag, fand noch eine weitere Schau statt. Die geschwornen Ärzte sollten nach einer Verordnung vom Jahre 1469 von den Sondersiechen nichts nehmen.

Von grofser Wichtigkeit war dann die Frage der Beherbergung der Siechen. Sie in den gewöhnlichen Herbergen unterzubringen, ging nicht an, ebensowenig aber konnten sie unter freiem Himmel

*) 1 Simmer Korn etwa $1^2/_5$ bayer. Scheffel.

**) Wahrscheinlich die 4 ersten der matronae assidentes.

übernachten. Es wurde daher ein besonderes Siechhaus eingerichtet. Ein Siechhaus stand schon im 14. Jahrhundert auf dem neuen Bau, an dessen Stelle 1446 bis 1448 ein ansehnlicheres erbaut wurde, das heute unter dem Namen Weinstadel bekannte umfängliche Fachwerkhaus. Hier brachten die Siechen die Nächte von Dinstag Abend bis Freitag Morgen zu. Am Freitag Nachmittag, sobald die Sondersiechen ihr Gewand erhalten hatten, wurde es wieder zugesperrt.

Der Zudrang der Sondersiechen steigerte sich im 16. Jahrhundert immerfort. 1574 waren sogar 2540 Kranke in Nürnberg, dazu noch 700 Bettler, die sich eingefunden hatten. Bei solchem Andrange reichten die Mittel für die Gewänder nicht mehr aus. Man hatte denn auch schon längst angefangen, diese Gabe in ein Geldgeschenk — 1 Guldengroschen — umzuwandeln.

Wegen der aufserordentlichen Kosten und weil mit den Siechen auch noch ein entsetzliches Gesindel von Bettlern, darunter »Räuber, Mörder und Diebe«, sich in die Stadt einschlich, liefs man seit 1575 die Siechen nicht mehr herein. Sie wurden seitdem von den geschworenen Stadtärzten, einer geschworenen Frau und 3 Geistlichen im Siechkobel St. Johannis geschaut und mit einem Zehrpfennig entlassen.

Mit dem 30jährigen Kriege fand die Schau nicht mehr regelmäfsig statt. Die Seuche fing an allmählich zu erlöschen und trat auch gegenüber schlimmeren Epidemien, z. B. den Blattern, mehr in den Hintergrund. Die letzte Schau wurde 1663 vorgenommen. Es waren 242 Personen gekommen, darunter 10 stark Aussätzige, 22 Krätzige, 29, die am gemeinen Ausschlag litten, und 2 Syphilitische.

Das Siechhaus diente, nachdem es seinem ursprünglichen Zweck entzogen war, verschiedenen Bestimmungen. 1588 wurde es als Spinnhaus, 1611 das Erdgeschofs als Niederlage für die eingebrachten Weine benützt, die bis dahin in der Moritzkapelle gelagert hatten. Daher erhielt es den noch heute gebräuchlichen Namen Weinstadel.

Die Pest.

Bei dem häufigen Auftreten der Pest im 15. Jahrhundert mufste sich mit Notwendigkeit der Gedanke aufdrängen, die Pestkranken in einem besonderen Spital abzusondern. Die Ausführung dieses Gedankens konnte indes erst gegen Ende des Jahrhunderts, als der reiche Nürnberger Patrizier Konrad Toppler seine »unverschickte Habe« zu einem frommen Zweck letztwillig vermacht hatte, seiner Verwirklichung nähergeführt werden. Die Testamentsexekutoren Sebald Schreyer, Sigmund Besler und Konrad und Lienhard Marstaller begründeten aus dem von Toppler bestimmten Nachlafs durch Urkunde vom Jahre 1480 eine Stiftung, aus der ein »gemain Haus und Spital« aufserhalb der Stadt für die Pestkranken gebaut werden sollte. Die Stiftung fand noch im selben Jahre die Zustimmung des Rats. Unterhalb der Weidenmühle wurde von Sebald Taucher eine Wiese angekauft, als Bauplatz für das Spital, das man in einer Länge von 220, einer Weite von 90 und einer Höhe

von 30 Stadtschuh hier aufzuführen gedachte. Der Bau, der 1498 begonnen wurde, schritt bei den wiederholten Stockungen, die, hervorgerufen durch den Geldmangel und die Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Rat und Sebald Schreyer, zuweilen Jahre lang andauerten, nur langsam weiter. Während die Kapelle, zu der der Grundstein im Jahre 1509 gelegt worden war, am 14. Juni 1513 eingeweiht werden konnte*), wurde das Spital erst 1528 in jeder Beziehung fertig. Wenn auch das Lazaret St. Sebastian nicht ganz so gebaut wurde, wie Schreyer, der 1516 vom Bau zurücktrat, es geplant hatte, so kam doch im ganzen und grofsen der Entwurf, den der Rat unter Schreyers Verwaltung so heftig bekämpft hatte, zur Ausführung.

Das aus Stein in zwei Stockwerken aufgeführte Haus zerfiel, der Länge und Breite nach von einem Gange durchschnitten, in vier Abteilungen, in welchen sich in beiden Stockwerken in fortlaufender Ordnung die Lagerstätten der Kranken befanden. Im Osten stand die Kapelle, die nach Schreyers Plan mit dem oberen wie dem unteren Stockwerk des Spitals durch einen Schwibbogen verbunden werden sollte. Im 2. markgräflichen Krieg im Jahre 1552 brannte das Sebastianspital ab mit samt der Kapelle und wurde dann, aber ohne diese, von Holz wieder aufgebaut.

Die Pestkranken empfingen im Spital von Stiftungswegen Speise und Trank, ärztliche Pflege und geistlichen Zuspruch. Ein besonderes Gemach bot den Genesenen so lange Aufenthalt, bis ihnen nach Rat der Ärzte von den Pflegern oder Amtleuten gestattet werden konnte, wieder unter die Leute zu gehen.

Einige sanitäre Mafsregeln und sonstige Anordnungen sieht die Stiftungsurkunde vor wegen Einbringung der Kranken, Ausschaffung der Toten und Zurückhaltung und Verbrennung der Kleider.

Von Mafsnahmen, die von Ratswegen gegen die Pest getroffen wurden, vernehmen wir gleichfalls erst im 15. Jahrhundert, wenn auch nicht zu bezweifeln ist, dafs sie schon gleich bei ihrem ersten Auftreten durch gesundheitspolizeiliche Mafsregeln bekämpft worden ist. Die Verordnungen aus den Jahren 1462 und 1474, dafs die Thorwärter keinen Toten zur Stadt sollten hereinbringen lassen, waren durch die damals herrschende Pest veranlafst. Sie kehren auch bei dem späteren Auftreten der Seuche wieder. Auch in den Jahren 1483, 1494 und 1503 werden einzelne Verfügungen getroffen, in umfassenderem Mafsstabe dann im Jahre 1505.

Wie 1427 oder nach anderer Angabe 1437 die Anlage des St. Johannisfriedhofes durch ein grofses Sterben hervorgerufen wurde, so war die Furcht vor der Pest auch bestimmend für die Verlegung der Friedhöfe aus der Stadt überhaupt. 1517 beschliefst der Rat, dafs »hinfuro allwegen in zeit der pestilenz und gemainen sterbens von Johannis baptiste zum abnemen des tags bis zu dem zunemen Johannis evangeliste kein todte körper — aufserhalb der priesterschaft

*) Am 16. Juni 1518 beschlofs übrigens noch der Rat, das Gewölbe der Kirche zu St. Sebastian vor der Stadt mit Eisenstangen zu unterziehen und zu »verpündten«, damit es vor Einfallen gesichert sei, wie die verständigen Werkleute es geratschlagt, und zu solcher Arbeit Meister Jorg Heufs den Schlosser zu gebrauchen.

und geistlichen ordensleuten —, er sei jung oder alt, arm oder reich, in diser stat an keinem ort soll begraben, sondern die begrebnuſs derselben hinaus fur die stat auf die gotsacker und andere ort verordnet werden und das auch ein rat solche ordnung mit ernstlichen gepotten

¶ Petrus ludouicus Maldura In Vitam sancti Rochi
Contra Pestem Epidimie Apud dñm dignissimi intercessoris Unacu eiusdem Officio.



unverprochlichen handhaben wolle.« Die Pröbste von St. Sebald und Lorenz stimmten bei, nachdem der Rat ihre Vorschläge, nur die aus der Stadt nach St. Sebastian Geschafften und dort Gestorbenen auſserhalb der Stadt zu begraben oder nur diejenigen, welche kein eigenes Begräbnis in der Stadt besäſsen, und neue Grüfte in den Klöstern nicht mehr zuzulassen, verworfen hatte. Ebenso ging auch der Abt

zu St. Egidien, die Väter zu den Predigern, Augustinern und Frauenbrüdern, sowie die beiden Frauenklöster St. Katharina und St. Clara, die der Rat gleichfalls darum ersuchte, auf dessen Absichten ein. 1518 am 31. Oktober gab Kaiser Maximilian seine Zustimmung. Auf seinen Rat und Ansinnen, schreibt er an die Stadt, hätten Bürgermeister und Rat angeordnet, in Sterbeläuften niemand mehr in den Stadtpfarren und anderen Kirchen zu begraben, sondern in neuen Gottesäckern, so sie deshalb hätten aufrichten lassen, des er für sich selbst und gemeiner Stadt zu Gutem gnädiges Gefallen trage. Da nun vielleicht etliche Personen solcher neu vorgenommener Ordnung nicht viel Gefallens tragen und dawider reden möchten, so sollen sie sich dadurch nicht behindern lassen, denn er wolle sie, soweit ihm gebühre, bei ihrer neuen Ordnung gnädiglich handhaben und niemanden dawider handeln lassen.

Damals entstand auch der Gottesacker der Lorenzer Pfarre, St. Rochus, weil der von St. Johannis nicht mehr als zureichend erscheinen konnte. »Bei dem Gostenhof zur rechten hand neben der strafsen«, beschliefst der Rat am 4. März 1518, »soll man einen flecken mit einem meurlein einfahen zu ainem gotsacker und kirchhof der pfarr Laurenti in zeit ains gemainen sterbens und darein ein clain gepew zu einem kirchlein in die rigel lassen mauern, doch zu solchem darvor bei unserm gnedigen herrn von Bamberg ein consens zu erlangen.«

Der Bischof von Bamberg erteilte den Konsens und der Kirchhof wurde noch im selben Jahre gebaut. Auf sein Ansuchen erhielt dann Peter Imhof der ältere am 17. Juni die Erlaubnis, »auf dem neu gemachten gotsacker in sant Lorenzer pfarr hinter dem Gostenhof ein capellen von steinwerk ze pauen in der grofs, wie eim erbern rat im muster ist angezeigt, und darzu desselben orts ein ewige movendelpfründ zestiften, die auch derselbig stifter und sein nachkomend erben namens und stamens zu verleihen haben sollen . . .« So entstand St. Rochuskirchhof und Kirche, welch letztere von Meister Hans Behaim bis 1519 gebaut wurde.

St. Rochus war zu Pestzeiten neben St. Sebastian berufen eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen. Auf dem Kirchhof finden wir bereits im 16. Jahrhundert ein Lazaret, das Pestkranke aufzunehmen hatte, so z. B. in den Jahren 1582, 1585, 1597, 1599 und sonst.

Ein klares Bild einer systematischen Bekämpfung der Pest gewähren erst die Aufzeichnungen des 16. Jahrhunderts, zunächst die des Jahres 1520. Schon gegen Ende des Jahres 1519 hatte sich die Pest gezeigt, aber gewissermafsen nur als Vorspiel gegenüber ihren verheerenden Wirkungen im Jahre 1520. Hatte der Rat schon 1519 Vorkehrungen zu ihrer Bekämpfung getroffen, so sehen wir ihn jetzt die energischsten Mafsregeln ergreifen. So verfügte er am 8. Mai, dafs die Kleidung der »pestilenzialischen leut im lazaretho« zu verbrennen sei und nichts davon behalten oder verkauft werden dürfe. Für das Hinausfahren der Kranken und Toten ordnete er unbeschlagene Wägen an*).

*) Die Pestwagen standen später in dem sog. Eichstätter Hof, dem nachmaligen Salzmagazin in der Tetzelgasse, wo Utensilien aller Art untergebracht waren. Das ganze Gebäude erhielt davon den Namen »Peststadel«, den es noch heute führt.

Dreimal im Tage sollte die Fahrt stattfinden. Das Lazaret St. Sebastian war wohl schon längst aufgemacht. Am 14. Juli wurden dann die Schaffer beider Pfarrkirchen gebeten, falls die Kranken sich in den Kirchen mit den Sakramenten versehen lassen wollten, dies in der St. Moritz- oder Kunigundenkapelle vornehmen zu lassen. Ferner sollten sie keine Leichen hereinlassen, sondern auf die Gottesäcker zu St. Johannis und Rochus verweisen. Auch die frühere Anordnung, dafs die Zöllner keine Leiche hereinlassen sollten, kehrt wieder.

Die beiden Kirchner mufsten täglich Verzeichnisse an den Rat abgeben, welche die Anzahl der Leichen in und aufser der Stadt zu enthalten hatten. In die 40 Personen — Männer und Frauen — wurden bestellt, welche die kranken Personen, zu denen sie gerufen wurden, bei Tag und Nacht um vier Groschen und Reichung von Essen und Trinken warten sollten. Aus der Losungsstube erhielten sie noch 1 fl. Ferner nahm man Männer an, welche um ziemlichen Lohn die Toten in die Zwinger oder hinaus auf die Gottesäcker zu tragen hatten.

Die Kirchner wies man an, den »sakramentalischen Befehl zu thun«, dafs man Leute und Kinder beim Versehen der Kranken mit dem Sakramente nicht in die Häuser lasse. Auch sollen sie anordnen, dafs kleinere Glöcklein beim Gang mit dem Sakrament gebraucht, mit dem Läuten Mafs gehalten, nicht für und für geläutet, sondern nur einige »Klängler« gethan würden.

Den Totengräbern wurde anbefohlen, die Leute mit dem Grabgeld nicht zu übernehmen. Dann aber sollen sie die Kinder von den Gräbern treiben, wenn sie die Toten begraben, und sich nicht helfen lassen.

Den Predigern wird zur Vorschrift gemacht, an den Feiertagen nicht über eine halbe Stunde zu predigen, das gemeine Volk jedesmal zu einem gemeinen Gebet zu ermahnen und es zu ersuchen, falls jemand »von dem prechen« wieder aufstehe, dafs er sich dann eine Zeit lang der Gemeinschaft mit Menschen enthalte.

Die »Spende« an die Bettler wurde auf der Hallerwiese vorgenommen, dann auf des oberen Bettelrichters Ansuchen die »Malstatt« in das abgebrannte Ledererhaus verlegt und zuletzt die Gaben im Graben beim Lauferthor verteilt.

Den Badern ward es bis auf Widerruf untersagt, Selbäder zu halten, die Apotheker erhielten die Anweisung, die Rezepte, die ihnen die Doktoren der Arznei gegen die Pestilenz überantworteten, ordentlich und mit gutem Fleifs zu bereiten und die Leute nicht zu übernehmen.

Endlich hielt der Rat noch die Pfarrer im Spital und der Liebfrauenkirche an, nachts (d. h. abends) während der Vesper und Complet das »Media vita« und die Antiphon: »Salve regina« mit den dazugehörigen Versikeln und Kollekten zu singen.

Wie man sieht, traf man neben Verordnungen, die sich unmittelbar gegen die Seuche richteten, auch solche, von denen man sich eine wohlthätige Wirkung auf die Stimmung des Gemüts und ein Gegengewicht gegenüber den schreckhaften Äufserungen des Lebens, die überall zu Tage traten, versprechen konnte.

Aufser diesen Bestimmungen für einzelne Personen und Fälle liefs dann der Rat beim drohenden Ausbruch der Seuche noch gedruckte Zettel*) an das Volk ausgehen, die Vorschriften vornehmlich sanitärer Art enthielten.

Damit sich niemand mit Unkenntnis entschuldigen und bei Nichteinhaltung der Strafe entgehen könnte, liefs sie der Rat durch die Gassenhauptleute an alle Bürger und Einwohner austeilen.

Zunächst wird darin bemerkt, die Seuche sei besonders aus der Vergiftung der Luft entstanden, die Vergiftung der Luft aber nicht zum geringsten Teil aus übelem, bösem Geschmack, d. h. Gestank. Alle Bürger sollen sich daher bei Strafe Tag wie Nacht enthalten, den Harn oder andere Unsauberkeiten auf die Gassen und Strafsen zu schütten, sondern alles in die Pegnitz, den Fischbach oder die heimlichen Gemächer tragen und giefsen lassen. Denn aus den Erklärungen der verständigen Doktoren der Arznei erfände sich deutlich, dafs der Harn und Gestank eines Kranken oder Angesteckten zur Verbreitung des Übels vor anderen Mitteln förderlich sei. Zuwiderhandelnde werden mit einer Strafe von einem ℔ bedroht.

Fernerhin empfiehlt der Rat eine weitere gedruckte für das Volk bestimmte Anweisung: »Ein kurtz Regiment aufs vil treffenlichen zusamengebrachten tractaten verstendiger artzt gezogen, wie sich zu zeiten der pestilentz zuhalten sey«, das am 6. März 1520 bei Friedrich Peypus auf Veranlassung des Rats erschienen war, auf das wir weiter unten zurückkommen.

Da nun »bei einer solchen tapferen menig volks« die Angesteckten und Kranken nicht stets von den Gesunden erkannt und gesondert werden könnten und das Übel weitergetragen würde, so verwirft er grofse Versammlungen von Menschen als gefährlich und besorgniserregend.

Um der Ausbreitung möglichst vorzubeugen, wird ein jeder Hausvater oder Inhaber eines Hauses, in welchem die Seuche auftritt, angewiesen, die Kranken in das neugebaute Lazaret oder Haus St. Sebastian vor der Stadt schaffen zu lassen, das mit allem Bedarf und Mitteln zum besten ausgestattet sei. Dort soll ihnen alle geistliche und leibliche Hilfe unentgeltlich gewährt werden.

Kleidung, Bettgewand und anderes, das zum Gebrauch der Kranken gedient hat, ist sofort aus der Stadt zu entfernen, da früher erfahrungsgemäfs die Gesunden dadurch angesteckt worden sind. Alle diese Kleider und Gewänder u. a., worauf die Kranken gelegen, das sie gebraucht und berührt haben, dürfen auch nicht auf dem Säumarkt und anderen Märkten und öffentlichen Orten heimlich oder öffentlich verkauft und für gesunde Personen verwendet werden.

Ferner ist es untersagt, das leinene Bettzeug (Dinglich) der Kranken in der Stadt an irgend einem Ort zu waschen und zu säubern, es mufs vor der Stadt geschehen.

Endlich soll jeder Hausvater seinen Angehörigen und Hausgenossen befehlen, weder bei der Spendung der Sterbesakramente, noch sonst in die Häuser der Kranken zu gehen, noch auch bei den Begräbnissen zugegen zu sein.

*) Schon 1494 waren solche Zettel ausgegangen.

Das sind im allgemeinen die Mafsnahmen, die der Rat in den »gedruckten Zetteln« *) anordnete, zu denen aber im Verlauf der Seuche noch weitere traten. Wir erwähnen im allgemeinen nur die sanitären Anordnungen.

Am 18. Juli, als auch wegen des Flüchtens der Ratsmitglieder, Amtspersonen, Doktoren der Rechte und Arznei verschiedene Bestimmungen getroffen wurden, erlaubte der Rat den Badern, sich mit einander dahin zu vergleichen, dafs während der Sterbläufte alle Woche nur zwei oder drei Tage Bad gehalten werde. Dann wurde — 20. Juli — auch die amtliche Besichtigung der Gebäude eingestellt.

Wegen des Mistschüttens auf den Gassen, das früher auf 8 Tage gestattet war, setzte man die Frist auf 3 Tage fest. Wer den Mist länger liegen liefs, wurde von den Stadtknechten, den zwei Bettelrichtern oder dem Rudelhirten — dem Hundsschlager oder Abdecker — gepfändet. In diesem Falle hatte noch der Spitalmeister im neuen Spital das Recht, den Mist ins Spital zu führen. Die Bauern durften keinen Mist mehr einschütten, er stand sonst auch dem Spitalmeister zu. Dieser hatte mit Spitalleuten alle Woche den Markt zu säubern.

Gegen Ende Juli zeigte sich die Seuche immer heftiger. Die Begräbnisse in den Pfarreien und allen Klöstern wurden jetzt gänzlich abgestellt, alle Gestorbenen mufsten vom 30. Juli an auf den geweihten Gottesäckern — zu St. Johannis und St. Rochus, nicht aber zu St. Leonhard — begraben werden, eine Verordnung, die der Rat noch am 27. Dezember erneuerte. Nur mehr einmal in der Woche, am Freitag, ertönte das Grabgeläute.

Die Kirchner in den beiden Pfarrkirchen erhielten den Auftrag, zwei neue Leichentücher machen zu lassen, die allein in den Kirchen auf die Bahre gelegt und sonst bei den Begräbnissen nicht gebraucht werden durften.

Komisch fast wirkt es trotz allen Ernstes, wenn in einem unmittelbar sich anschliefsenden Ratsverlafs beschlossen wird, den Rudelhirten zu beschicken und ihn mit sträflicher Rede stattlich anzuweisen, dafs er die Schweine und anderes gefallenes Vieh alles draufsen vergrabe und nichts mehr liegen lasse, dafs er auch täglich das gefallene Vieh in der Stadt suche und hinaustrage und darin nicht mehr so unfleifsig sei, oder man wolle ihn deshalb strafen und seines Amts entsetzen. Den Nachtmeistern liefs der Rat am 13. September gebieten, mit ihrer Arbeit bis Allerheiligen in Ruhe zu stehen. Dann sollten

*) Von diesen »gedruckten Zetteln« vom Jahre 1520 ist meines Wissens kein einziger hier in den Sammlungen noch erhalten. Unsere Darstellung stützt sich auf das Ratsbuch. Dagegen ist ein solcher ohne Jahreszahl, aber wahrscheinlich aus dem Jahre 1533, im Scheurlbuch im Germanischen Museum enthalten, der noch einige weitere Bestimmungen enthält, so z. B. dafs Bader und Barbiere u. a. das Blut von gesunden und kranken Menschen nur in die Pegnitz, den Fischbach oder die »heimlichen Gemache« schütten sollen. Dann aber folgende kulturhistorisch merkwürdige Bestimmung: »Auch sol niemand von alten oder jungen auff der gassen niederhauchen (niederhocken), seines leibs gemach zuvollbringen, sonder sollen auf die gemainen Sprachhewser (Abtritte) geen vnd ein jeder haufsvater bei seinen ehalten und kindern ernstlich darob halten bei peen sechtzig pfennig oder ein halb pfund novi.« u. a.

sie 2 Uhr in der Nacht — 9 Uhr abends — anfangen und morgens 2 gen Tag — 5 Uhr — wieder aufhören.

Allerlei Gerede (»Gemurmel«) und einen grofsen Schrecken rief es hervor, dafs man alle Tage mit langen Totenkerzen von einer Pfarre in die andere lief. Zur Abstellung dieses Unfuges wurde die Bestimmung getroffen, dafs alles Wachs von den Kerzenmachern und Kerzenmacherinnen der betreffenden Pfarrei genommen und nicht mehr hin und wider gelaufen werde.

Für das Pestspital bei St. Sebastian erliefs der Rat gleichfalls eine Reihe von Verordnungen. Der Pfleger erhielt am 31. Juli die Anweisung, die genesenen Personen noch drei Wochen in dem Gemach für Gesunde zu halten, eine Frist, die später auf acht Tage herabgesetzt wurde. Wer es nicht wollte, mufste geloben, in vier Wochen die Stadt nicht zu betreten. Später erhielten die Genesenen zur Kräftigung ihrer Gesundheit täglich ein Seidlein Wein.

In der ersten Hälfte des Augusts war eine solche Menge Pestkranker im Lazaret untergebracht, dafs der Rat die Schaffer beider Pfarreien veranlafste, dem Priester daselbst noch einen Kaplan beizugeben, der dort Wohnung hatte, um den »Armen« die Beichte zu hören und sie anderer christlicher Ordnung vorzusehen. Von Ratswegen erhielt er die Kost, während die Schaffer ihn zu besolden hatten. Es wurde auch anfangs September ein besonderer Thorwärter aufgestellt, der verhüten sollte, dafs Gesunde aus der Stadt zu den Kranken kämen. Um einer Überfüllung vorzubeugen untersagte der Rat noch am 20. Oktober den Lazaretverwaltern, Kranke aus den Dörfern einzunehmen.

Erst gegen Ende Januar 1521 liefs das Sterben nach. Am 28. des genannten Monats wurde den Badern wieder erlaubt, an allen Werktagen Bad zu halten. Am Aschermittwoch — 13. Februar — verfügte der Rat, da die Sterbläufte in etwa abnähmen, sollte das Stadt- und das Bauerngericht, die man gleichfalls, wie die Sitzungen anderer Ämter, eingestellt hatte, wieder gehalten werden. Am 21. dieses Monats wurden auch die »Conservatores sanitatis«, von denen wir an dieser Stelle hören, aufser Thätigkeit gesetzt, wenngleich auch die Seuche immer noch ihre Opfer forderte.

Zur Vervollständigung unserer Schilderung erscheint noch ein Eingehen auf das mehrfach erwähnte »Regiment« um so mehr geboten, als darin die Ratschläge und Vorsichtsmafsregeln enthalten sind, die man vom ärztlichen Standpunkte aus für geeignet hielt. Diese Ordnung — die älteste, von der wir wissen — empfiehlt zunächst Religiösität, aber auch Freude und Ergötzung, das Fliehen von Traurigkeit und Zorn. Gemeinschaft mit Menschen in Kirchen, Bädern und anderswo ist zu meiden. Wer nicht fliehen kann, soll seine Wohnung in luftiger Gegend haben, »alldo der lufft nit beschlossen oder gefangen ist, oder da nit heimliche gemach, gemeine ausgüfs, pfulen, pfützen, kirchofe, fleischäuser nnd dergleichen stinkende ort gelegen sein . . . «. Behufs Reinigung der vergifteten Luft sind allerlei Remedia vorgeschrieben, deren Zusammensetzung genannt wird, vor allem aber wird auf die Wohlthätigkeit des Feuers hingewiesen. »Ich hab auch in sterbleufften gesehen,« bemerkt der Verfasser, »das sich etliche

priester, so die kranken mit den heiligen sakramenten versehen, keines anderen remediums gebraucht, denn das sie ein dick zusammen geflochten wachfslicht angezündet und vor den mund des kranken gehalten haben, den vergifften athem und böse unrechtfertigten tempff zu verzeren. Darumb wer gut, in deinem gemach, darin du wonung hast, (zuvor wo man mit einem camin versehen) alle tag früe und abends ein feur von wacholder holtz, oder wo du das nit hast, von eichen holtz zu schuren oder sunst alle tag in dem hof deins haufs ein gut hell oder rösch feur zu machen, die bösen tempff und lufft damit zu reinigen«.

Die Wohnung soll auch ohne Feuer mit wohlriechendem Pulver zwei oder dreimal im Tage geräuchert, die Zimmer erst eine Stunde nach Sonnenaufgang geöffnet und mit Sonnenuntergang wieder geschlossen, gegen Mittag überhaupt nicht geöffnet werden, weil der von dort kommende Wind vor anderen schädlich, der vom Aufgang und Mitternacht »heilsamer und minder schedlich« sei.

An nebligen und feuchten Tagen empfiehlt es sich, den ganzen Tag oder doch den Morgen zu Haus zu bleiben und möglichst spät des Morgens auszugehen. Man soll dann und ebenso, wenn im Winter das Mauerwerk ausschlägt, die Kirche meiden oder sich doch nicht lange darin aufhalten. »Fürkomm auch«, heifst es weiter, »in deiner haufswonung, das dieselben zeit nit harm, spuel- oder krautwasser und andere ubelschmeckende unsauberkeit aufsgegossen, sonder bey nacht ausgetragen und dein haufs in alle weg sauber gehalten werd, denn ubler geschmack bringt putrefaction und unrechtfertigung des luffts«.

Ist der Verkehr mit Pestkranken nicht zu vermeiden, so soll man sich ihnen nicht zuwenden und das Gesicht von der Luft, die den Atem »under augen« treibt, abkehren. Beim Ausgehen soll man sich mit wohlriechenden Dingen versehen, auch nicht nüchtern und ohne besondere Remedia das Haus verlassen. Oftmaliges Bestreichen des Angesichts und der Hände mit Rosenwasser, dem ein starker Rosen- oder Malmasieressig beigemengt ist, wird als von den Ärzten empfohlen besonders gelobt, besonders wenn man an die Luft gehen will. Man soll diese Essenz in einem Schwämmlein bei sich haben, auch Zitwer, Angelika, Feielwurz und Kampfer auf der Zunge tragen. Andere nehmen Tropfen, aus Branntwein und Theriak gemischt, auf die Zunge und bestreichen damit die Nasenlöcher. Und dergleichen Mittel mehr, die wir nicht alle anführen können.

Besonders aber wird Diät, Vermeidung aller schweren Kost, wie Sauerkraut und Schweinefleisch, dann von Süfsigkeiten, dagegen Obst, kräftige Gewürze, wie Zimmet, »Essig, salzen von Sauerampfer«, anempfohlen. Starke Weine sind schädlich; mäfsig Neckarwein, Bergstrafser etc. zu geniefsen. Sind sie zu stark, so vermischt man sie mit Gerstenwasser.

Der von der Pest Ergriffene soll Schrecken und Einbildungen zu vermeiden suchen, die das Herz schwächen und vor allen Dingen wenigstens den ersten Tag und die erste Nacht nicht einschlafen, »dan der schlaf ist einem vergifften mit dieser krankheit ein merung des giffts«. Dann aber ist sofort ein Aderlafs vorzunehmen und zwar stets auf der Seite, wo ein Apostema aufgebrochen ist oder aufzubrechen droht, bei Kindern unter 12 Jahren sind Schröpfköpfe zu setzen.

Endlich soll der Kranke, wie auch schon vorher, zum Stuhlgang getrieben werden, sei es nun durch ein Zäpflein oder ein geringes Klistier mit cassia fistula vermengt.

Von einer Menge von Mitteln verspricht man sich Hülfe. Eines enthält verschiedene Pflanzenwässer, wie aqua rosarum, buglossae, melissae, Mithridat und Theriak und besondere Spezifika. Es war, wie andere, warm zu nehmen und sollte schweifstreibend wirken. Dann brauchte man wieder Latwerge mit einem Ei und Safran angemacht, die man in den Apotheken erhielt, wo noch viele andere Mittel zu haben waren. In der Apotheke bei der Frauenkirche erhielt man ein »köstlich elektuarium« — es hiefs Dr. Lorenz Beheymbs Elektuarium —, in der Apotheke unterhalb des Rathauses ein aqua vitae und einen dazugehörigen bolus. Diese schweifstreibenden Mittel galten als besonders wirkungsvoll.

Auf das Apostema legte man ein Pflaster aus Theriak bestehend, den man in ausgehöhlten Zwiebeln in der Asche braten liefs und dann zerstiefs u. s. w. Im Lauf der Zeit kamen wieder andere Mittel auf. Sie stehen in den gedruckten Instruktionen, welche später, seit 1543, »durch die Gelerten und erfarnen der Ertzney Doctores gemert und gebessert« sich doch von den zum Teil naiven und laienhaften Anschauungen keineswegs fernhalten, wodurch sich das Regiment v. J. 1520 auszeichnet.

Die Mafsregeln, die man gegen die Pest anordnete, bewegten sich auch für die Folge*) im wesentlichen auf derselben Linie, die wir andeuteten. Änderungen treten allerdings in manchen Stücken ein. So wurden 1562 die Kranken, als die Pest noch in kleinerem Mafsstabe auftrat, zunächst im Spital zum hl. Geist, wie das früher auch schon geschehen war, untergebracht und dann erst im Lazaret bei St. Sebastian. Die sanitären Bestimmungen wurden zum Teil verschärft. Die ausgestorbenen Häuser wurden versperrt, Bäcker, Müller und Pfragner mufsten die Schweine aus der Stadt entfernen, leinene Wäsche von Kranken durfte vor der Stadt nur am Ausflufs der Pegnitz gewaschen und gesäubert werden, Tänze und Versammlungen wurden verboten. Die Verstorbenen mufsten schon nach sechs Stunden zur Stadt hinausgeschafft werden. Die Waisen und Kinder erkrankter Eltern fanden anfänglich auch im Lazaret Unterkunft, als dies aber Unzukömmlichkeiten im Gefolge hatte, in einer Behausung in Wöhrd, wahrscheinlich wohl schon in dem Hause der englischen Tuchfärber, wo sie 1585 untergebracht wurden. Beim Ausbruch der Seuche im letztgenannten Jahre diente zunächst St. Rochus als Lazaret, bevor man St. Sebastian öffnete. 1597 wurden die Kranken nur in St. Rochus aufgenommen, die dort Genesenen und die Waisen kamen ins Pfarrhaus zu St. Jobst. Mit der Pest trat diesmal auch die Ruhr auf. Bemerkt sei, dafs es im Verlauf der Krankheit, die

*) Wir haben uns auf die Mafsregeln des Jahres 1520 beschränkt, weil sie hier zum erstenmal im weiteren Umfange hervortreten und in ihnen ein ziemlich anschauliches Bild der Art und Weise, wie man damals die Seuche bekämpfte, gegeben erscheint. Für die spätere Zeit vom Jahre 1562 an s. den Aufsatz von Dr. E. Solger, »Sanitätswesen der Stadt Nürnberg im 16. Jahrhundert« in der »Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege« 2. Bd. S. 67 ff.

aber im ganzen sehr milde auftrat, so viel wir sehen, zum erstenmale verboten wurde, Feder, Bettgewand und Haderlumpen in die Stadt einzubringen.

1611 verbrachte man die Infizierten anfangs ins Siechhaus auf dem Neuenbau, dann nach Sebastian, 1612 und 1613 nach St. Rochus, und die Kinder ins Kinderhaus nach Wöhrd.

Unter »Sterben« wurde übrigens nicht blos die Pest verstanden, sondern auch andere Seuchen, wie die ungarische Krankheit, oder Petechialtyphus, der 1572 ausbrach und 1632 in fürchterlicher Weise wütete.

Eine bedeutende Ruhrepidemie finden wir 1624 und 1675 verzeichnet.

Von Pestseuchen erwähnen wir noch die vom Jahre 1626, zu deren Beginn schon der Lumpenmarkt bei St. Jakob geschlossen wurde, die vom Jahre 1634 aus dem Grunde, weil der Rat ein Mandat ausgehen liefs, wie man sich mit dem Federwerk, Lumpen, Kleidern und Leinentüchlein, auch mit den Miststätten und Rinnen zu verhalten habe, endlich die vom Jahre 1713, die letzte, die in Nürnberg auftrat.

Um diesen Seuchen vorzubeugen, rief man 1665 die Kontumazanstalten ins Leben, Quarantainen nach italienischem Muster, sowohl für Menschen als auch für Handelsgüter bestimmt. Als in dem genannten Jahre die Pest von England und Holland nach Köln und Frankfurt verschleppt worden war, liefs man im Dezember die von dorther kommenden Güter nicht mehr in die Stadt, sondern schaffte sie teils ins Lazaret, teils auf die Bärenschanze, wo sie eine Zeit lang gelüftet wurden. Es kam dann die Leipziger Neujahrsmesse, welche von den Nürnberger Handelsleuten in grofser Zahl besucht wurde. Aber Nürnberg stand wegen ungesunder Luft in bösem Ruf und da Kurbayern, Tirol, Venedig etc. ihre Verbindungen mit der Stadt abzubrechen drohten, so sah man sich zur Errichtung einer Kontumazanstalt gezwungen. Nach den Angaben des Bankiers Georg Fierer und des Kaufherrn Paul Viatis, welche beide mit Italien Handelsbeziehungen unterhielten und dergleichen Einrichtungen kannten, wurde das vordere Gartenhaus in dem Garten des Schauamtmanns Leonhard Rohlederer bei St. Johannis mit hohen Pallisaden und einem Gatter umschlossen. Dieser Ort diente als Quarantäne für die Menschen. So sollten die von Leipzig zurückkehrenden Kaufleute und die Geleitskutsche sich hier unterbringen lassen, aber das Gebäude war zu klein und es wurde ihnen auf ihre Bitten erlaubt, in den drei Wirtshäusern zu Buch zu logieren. Nach 9 Tagen erhielten die Kontumazpflichtigen einen Zettel, der sie aus der Quarantäne entliefs.

Für die Güter wurde in Georg Vargetens Garten, dem nachherigen Kontumazgarten, der sich übrigens bis an die Pegnitz gegenüber der Hallerwiese ausdehnte, eine Kontumazanstalt eingerichtet. Ein Haus und Stadel wurde mit Pallisaden umgeben, eine Durchfahrt hergestellt, aber mit starken Schlössern innen und aufsen verschlossen. Das Personal bestand aus einem Schreiber, zwei Ballenbindern, einem Bauern zu Handdiensten und einer Köchin. Sie durften nicht heraus.

Ihre Aufgabe war, die Güter in Empfang zu nehmen, sie aufzuschreiben, zu lüften und seiner Zeit wieder herauszugeben. In drei Wochen kamen 1200 Zentner zur Kontumaz. Die durchgehenden Güter wurden nicht aufgemacht, Spezerei- und Kolonialwaren nach drei Tagen freigegeben, andere Waren lagen 14, Wollwaren sogar 21 Tage. Eingepacktes Geld wurde sofort herausgenommen und durch die Pallisaden gereicht. Für die verschiedenen Waren waren bestimmte Taxen je nach ihrer Gattung, nach Gewicht und Zeit ihrer Aufbewahrung zu erlegen. Während der Kontumazzeit wurden die Fremden nur zum Neuen- und Frauenthor eingelassen, nachdem sie sich zuvor einem Verhör unterzogen und durch beglaubigte »Feden« oder Gesundheitsatteste sich über ihren gesundheitlichen Zustand ausgewiesen oder ihre Aussagen durch einen Eid erhärtet hatten. Andererseits stellte die Ratskanzlei für Personen und Waren gleichfalls Gesundheitszeugnisse aus.

Es erübrigt hier noch, einiges nach den Ratsprotokollen zur Geschichte der Kontumazanstalten in Nürnberg nachzutragen. Am 16. Dezember 1665 liefs der Rat unter Zuziehung einiger Handelsleute und des Spitalmeisters Gemächer im Lazaret zur Aufnahme und Auslüftung von Gütern überweisen, dieselben mit Läden und Gittern versehen und für das Kontrollpersonal eine Wohnung herrichten. 1666 wurde dann beschlossen, eine Schupfe von Brettern in G e o r g V a r g e t e n s Garten zu errichten, dann erging die Anweisung an den Baumeister, im neuen Gartenhaus im Vargetengarten den Augenschein zu nehmen, ob es füglich einzufangen, und was an Stämmen und Pallisaden dazu erforderlich sein werde. 1667 kam man vom Vargetengarten ab und liefs durch den Baumeister den neuen Bau im Lazaret besichtigen, »ob derselbe zum Contumazienwerk füglich möchte accomodiret werden« und den Handelsleuten Nachricht davon geben mit dem Bedeuten, sie würden ihrerseits gleichfalls einen billigen Beitrag leisten müssen.

1679 liefs man wieder im Vargetengarten den zur Kontumaz bestimmten Ort mit Stacketen einzäunen und wie 13 Jahre zuvor die erforderlichen Amtsleute anstellen. 1680 wurde den Kauf- und Handelsleuten erlaubt, den Garten zur Verwahrung und Kontumazierung ihrer Handelsgüter zu mieten, die notwendigen Personen anzustellen, aber alles auf ihre Kosten und Gefahr. Die Stadt trug aber nachträglich doch zu den Kosten bei, indem sie die Pallisaden und Gatter und zur Bezahlung des Mietzinses 8 fl. aus den Gefällen des Kontumazamtes gewährte. Im Jahre 1704 dachte man gar daran, eine Quarantäne für Personen und womöglich auch für Güter im Kloster Pillenreuth zu errichten; 1708 fafste man den Dörren- oder Dürrenhof und den Krefsischen Garten zur Unterbringung der von der Polnischen Grenze und anderswoher eingehenden verdächtigen Güter, 1709 anfangs den Bleiweifsgarten, nachher den Judenbühl und endlich die Bärenschanze, 1710 das Franzosenhaus oder die Kaserne ins Auge. 1714 nahm man den Rohlederer- und den Christoph Jakob Imhofischen Garten in Augenschein und wählte, wie es scheint, schliefslich wieder den ersten.

Mit der letzten grofsen Seuche im Jahre 1714 nahmen die Kontumazanstalten noch keineswegs ihr Ende. Erheblich später noch wurden sie wieder ins Leben gerufen. Unterm 30. November 1804 erging eine Verordnung des fränkischen Kreises, welche Mafsregeln wegen der von Italien und Frankreich drohenden Seuche ins Auge fafste. Es wurde dann 1805 festgesetzt, dafs eine vollständige Briefreinigungsanstalt, wie sie schon provisorisch bestand, aufserhalb der Stadt auf einer bestimmten Schanze errichtet werden sollte, da Nürnberg beinahe der Mittelpunkt des Kreises, der Sitz des Oberpostamts und das Zentrum des gröfsten Handels sei. Weiter beschlofs der Kreis, auf der Bärenschanze eine Depot- und Kontumazanstalt und nach Umständen auch seiner Zeit ein Lazaret herzustellen. Der Rat liefs dann an den Hauptthoren besondere Sanitätsinspektionen aufstellen, um die Stadt gegen Ansteckung durch das gelbe Fieber sicher zu stellen und ging mit Wohlgefallen auf das Anerbieten des bürgerlichen Volontärcorps zur Übernahme dieser Aufgabe ein.

Die Syphilis.

Im Jahre 1494 soll die Syphilis zum ersten Male in Deutschland aufgetreten sein. Sie war von Frankreich aus eingeschleppt worden, weshalb man sie die Franzosen nannte, während sie in Frankreich, wo sie von Italien aus ihren Einzug gehalten hatte, die neapolitanische Krankheit hiefs. Die erste Spur dieser in fürchterlicher Weise auftretenden Seuche in Nürnberg geht in das Jahr 1495 zurück. Ein Ratsbeschlufs vom 21. Februar dieses Jahres kann kaum anders als auf Syphilis gedeutet werden. »Item der junkfrauen freunden«, lautet er, »die Sebolten Mannrieder sol verheirat sein, rede ze haben desselben Mannrieders krankheit halb, die sich an im ereugt (zeigt), vnd die jungfrauen vor im ze warnen, im auch ze sagen, sich der leute zu massen« (sich zu mäfsigen, des Umgangs zu enthalten). 1496 hat die Krankheit bereits einen seuchenartigen Charakter angenommen. Die armen, unvermögenden Bürger und Bürgerinnen, Inwohner und Inwohnerinnen, die mit der Krankheit der »malafranzosen« beladen sind und keine Nahrung haben, werden jetzt nach Ratsbeschlufs (20. Oktober) in das Pilgrimspital zum hl. Kreuz geschafft, wo sie mit allem Bedarf an Essen und Trinken und Lagerstatt versehen werden. Sind sie im Stande zu »wandern«, so werden sie ausgewiesen und dürfen nicht eher zurückkommen, bis sie wieder hergestellt sind. Es waren dies übrigens wohl die in Nürnberg nicht ansäfsigen Fremden, denen die Stadt ohne alle Umstände verboten wurde. Wer es eben vermochte, liefs sich zu Hause kurieren.

Im hl. Kreuz war für die Franzosenkranken anfangs nur ein Gemach eingerichtet, in der zweiten Hälfte des Novembers mufste ihnen aber schon ein zweites eingeräumt werden. Das Arztlohn wurde den Kranken, die hier lagen, vom Rate vorgeschossen, »man

solle in acht haben«, verordnete er, »es zu seiner zeit wieder einzubringen.« Der Rat lieh auch weiterhin noch zu wiederholten Malen nicht unbedeutende Beträge zur Unterhaltung der Syphilitischen im hl. Kreuz aus der Losungsstube.

Die Heilung war langwierig. 1499 erging an den Pfleger zum hl. Kreuz die Weisung, was er zur Zeit an kranken Leuten habe, an den »bösen plattern« darniederliegend, an denen man schon an die zwei Monate geheilt habe, die solle man »fürder schaffen«, sie seien heil oder nicht, es wäre denn, dafs jemand so krank und schadhaft, dafs er nicht gehen könnte. Bezüglich der Kost gibt eine Verordnung vom Jahre 1502 Aufschlufs. Jeder Kranke erhielt demnach für die Zukunft zum Frühmahl eine Suppe und $^1/_4$ Pfd. Fleisch und zum Nachtmahl eine Suppe oder ein Gemüse und zu jeder Mahlzeit hinreichend Brod. Auch Holz und Salbe wurde nach Bedarf gewährt.

Die Stadt suchte sich die franzosenkranken Menschen möglichst fern zu halten. 1497 erhielten die Zöllner den Auftrag, »die fremden kranken an den franzosen und pestilenz« nicht hereinzulassen. Auch sollten die armen Leute, die auf Allerheiligen und Allerseelen zu kommen pflegten, in diesem Jahre »der plag halb mala franzofs« nicht in die Stadt kommen, sondern auf den Gottesacker zu St. Johannis gewiesen werden. Hier erhielten sie Holz zu Feuer und Hirsebrei.

Besondere Vorsichtsmafsregeln kamen bei den Badern zur Einführung. Bei zehn Gulden Strafe wurde ihnen verboten, »menschen, die an der neuen krankheit mala franzofs befleckt und krank« wären, in ihren Bädern zu baden. Die Scherer und Lasser (Aderlasser) aber sollten sich der Eisen und Messer, mit denen sie, wenn sie zu den Kranken gegangen, diese zur Ader gelassen und geschoren hätten, in den Badstuben nicht mehr bedienen. Später wurde dem Bader im Wildbad verboten, die an der »mala franzofs« leidenden Kranken im Wildbadhaus zu baden, das Heimführen des Wassers in die Häuser indefs gestattet.

An die Bader auf dem Lande erging noch 1569 ein Ratsbefehl, der ihnen das Sauberhalten der Bäder und Lafsköpfe zur Pflicht machte, »damit niemand dadurch infizirt werde«, und das Einlassen von Kranken, französischen und anderen unsauberen Leuten verbot.

Beim Auftreten der Syphilis in Nürnberg im Jahre 1496 bot ein fremder Arzt dem Rat seine Dienste an. Man liefs ihn zunächst seine Kunst an etlichen versuchen. Bewährte sie sich, so wollte man ihm von jedem Kranken ein paar Gulden geben. Nachdem er dann einige Leute »gearzneiet« und geheilt, schenkte man ihm das Bürgerrecht.

Später finden wir für Syphilitische eine Hütte*) auf dem Säumarkt aufgeschlagen. Sie stand in der Nähe des Schleiferstegs, wurde aber 1509 abgebrochen und eine andere flufsabwärts zwischen der Langenbrücke und der Ausschütt, wie sie von den Werkleuten entworfen war, aufgerichtet.

*) Es war nur eine, nicht mehrere, wie bei Müllner und nach ihm überall zu lesen.

Sie enthielt keine Stube, sondern nur eine Küche, war mit einigen Fenstern oder Löchern versehen, um dem üblen Geruch den Abzug zu gestatten. Gegen das Wasser war sie ganz geschlossen. Die Ausleerungen hatten die Kranken nachts bei der Ausschütt in das Wasser zu tragen, ein heimliches Gemach aber durfte unten an der Mauer der Pegnitz nicht errichtet werden.

Bis zum Jahre 1523 finden wir die »französischen Menschen« in jener Baracke am Säumarkt und von 1516 an — vielleicht waren sie schon früher dort — auch in der »Techelmaierin Hof«*) untergebracht. Sie standen unter einem besonderen Pfleger, die am Säumarkt seit 1513 unter Lenhard Held. Für die Syphilitischen im Techelmaierhof erhielt Held 1516 die Pflegschaft. Es wurde ihm deshalb ein Knecht beigegeben, der als Jahreslohn 32 Pfd. alt aus dem gewöhnlichen Gefäll dieser Kranken und ebensoviel aus der Losungstube bezog und mit dem Bürgerrecht bedacht wurde. Bezüglich der Aufnahme dieser Kranken galt dieselbe Ordnung, wie sie für jene am Säumarkt schon bestand. Nur Bürger und ihre Dienstboten konnten aufgenommen werden.

Zuweilen wurden sie vom Rat mit besonderen Labungen bedacht. 1521 hatte ein Hintersasse der Haller in Bamberg, Fritz Gabel, Weinführer von Reinsdorf, vier Fässer neuen Wein mit Birnmost untermischt. Sie waren ihm konfisziert worden und er hatte zur Pön 1 fl. vom Eimer zu entrichten. Da er bis zum 22. November seine Strafe nicht erlegt hatte, so liefs der Rat die vier Fäfslein dem Pfleger »der kranken französischen menschen« auf dem Säumarkt und in der Techelmaierin Hof zustellen, den Wein fürder den Kranken zu reichen, »so lang er währe«. 1522, als alle vom baierischen Krieg noch herrührenden Irrungen mit der Pfalz beigelegt waren, liefs der Rat »den Armen« auf dem Säumarkt, in der Techelmaierin Hof und sonst »zu einer Dankbarkeit« ein Almosen reichen.

In dem genannten Jahre wurde dem Pfleger Lenhard Held gestattet, an etlichen dieser Kranken durch den Meister Friedrich Pflock, kgl. Majestät Wundarzt, eine Probe anzustellen, die derselbe um Gotteswillen vorzunehmen sich erboten hatte. Für den Fall des Gelingens wollte der Rat dem beigezogenen Barbierer für jede geheilte Person 1 fl. geben. Das Geld sollte von St. Jobst und anderen Stiftungen aufgebracht, auch eine Herberge zur Heilung aufserhalb der Stadt, wie zum hl. Kreuz oder anderswo, beschafft werden. Meister Friedrich Pflock wurde dann 1523 von Pfingsten an auf 2 Jahre als »gemeiner Stadt Wundarzt« gegen einen Jahressold von 100 fl. angenommen, der zu gleichen Teilen von der Stadt und der Stiftung St. Jobst zu tragen war, »von wegen der armen franzosenmenschen, die derselbe Pflock umb gotts willen ohn belohnung bisher geheilt hat.«

Am 4. Mai 1523 erst fafste der Rat den Beschlufs, »die armen Franzosenmenschen am Säumarkt und in der Techelmaierin Hof zu

*) Techelmaier- oder Dechelmaierhof wahrscheinlich Hauptmarkt No. 5 und Winklerstrafse No. 4.

ihrer Heilung und Versorgung zu St. Sebastian« zu »ordnen, bis ein gelegen ort und haus dazu gebaut« würde.

Wann ein besonderes Franzosen- oder Blatternhaus zwischen dem Sebastianspital und der Weidenmühle, das aufser den Syphilitischen noch die sonst mit »bösen Schäden Beladenen« aufzunehmen hatte, erbaut wurde, ist nicht bekannt. 1572 brannte das von Holz aufgeführte Gebäude ab und wurde, um 1 oder 2 Gemächer vermehrt, in Stein wieder aufgeführt. Die Kranken waren solange im Sebastiansspital untergebracht. Später stand das Franzosenhaus auf dem Platze der ehemaligen Sebastianskapelle. In dem unteren Stockwerk befand sich die Wohnung des Milizgeistlichen, der zugleich pestilentiarius war.

Das allgemeine städtische Krankenhaus
mit dem Reservelazaret.

Von

Medizinalrat Dr. G. **Merkel**, Krankenhausdirektor.

Das allgemeine städtische Krankenhaus wurde in den Jahren 1840 bis 1845 von dem städtischen Baurat, kgl. Oberbaurat Solger, erbaut.

Das Areal, auf welchem dasselbe steht, umfaſst 3,09 ha, von welchen 1,24 überbaut sind, während 1,85 auf Wege und Gartenanlagen kommen. Es liegt im Süden der Stadt, von dem Stadtgraben und der Ringmauer durch einen schmalen Fuſsweg geschieden, westlich von den ausgedehnten Gärten des Industrie- und Kulturvereins, östlich und südlich von Chausseen begrenzt. Gegen Süden steht jenseits der vorüberführenden Fahrstraſse ein Teil des Staatsbahnhofes und darüber hinaus dehnen sich weit die Vorstädte Tafelfeld und Steinbühl aus. Im Südwesten steht die Ultramarinfabrik, welche bei herrschendem Südwestwinde hie und da Dämpfe von schwefligen Säuren auf das Krankenhausareal herübersendet.

Der Grund besteht auf 9,0 m Tiefe aus reinem, trockenen Bausand, der Spiegel des Grundwassers steht im Durchschnitt bei etwas weniger als 9,0 m Tiefe unter der Planie über ziemlich dichtem Sandstein, dem eine Lehmschicht folgt. Das Haupthaus wird nördlich von einem groſsen Hof, seitlich und südlich von Gartenanlagen begrenzt. Es ist ein zwischen Süd und Nord gestellter Langbau, mit einem mittleren Ausbau nach hinten, welcher das Treppenhaus enthält und je einem östlichen und westlichen Flügel-Querbau. Der Frontbau hat seinen Korridor gegen Norden, die Flügel haben denselben in der Mitte. Im Souterrain des Haupthauses finden sich Requisitenräume, Kohlenkeller und Bäder. Im Parterre sind die Bureaux der Verwaltung, die Wohnung des Krankenhausverwalters, die Zimmer für die Abhaltung der Sprechstunden, ein Teil der Zimmer für männliche chirurgische Kranke nebst dem Dampfbad und den allgemeinen Bädern untergebracht. Das Wasser für sämtliche Bäder im Hause wird durch Dampf, welcher aus dem Maschinenhaus zugeleitet wird, erwärmt. Der Zugang zu den oberen Stockwerken wird vermittelt durch drei steinerne Treppen, davon eine im groſsen Treppenhaus gegen Norden, eine östliche und eine westliche am Ende des Längskorridors gelegen ist.

Im ersten Stockwerke finden sich Zimmer für männliche und weibliche innere Kranke, die Weiſszeugräume und ein Zimmer für mikroskopische und bakteriologische Arbeit, sowie der Betsaal. Im zweiten Stockwerke sind die Zimmer für weibliche chirurgische Kranke mit Operationszimmer und die Zimmer für sämtliche Kranke der Ab-

teilung für Syphilis und Hautkrankheiten untergebracht. In den drei Stockwerken verteilt finden sich Zimmer für drei Oberärzte und Wohnungen für fünf Assistenzärzte.

Zur Aufnahme von Kranken finden sich im Haupthause:

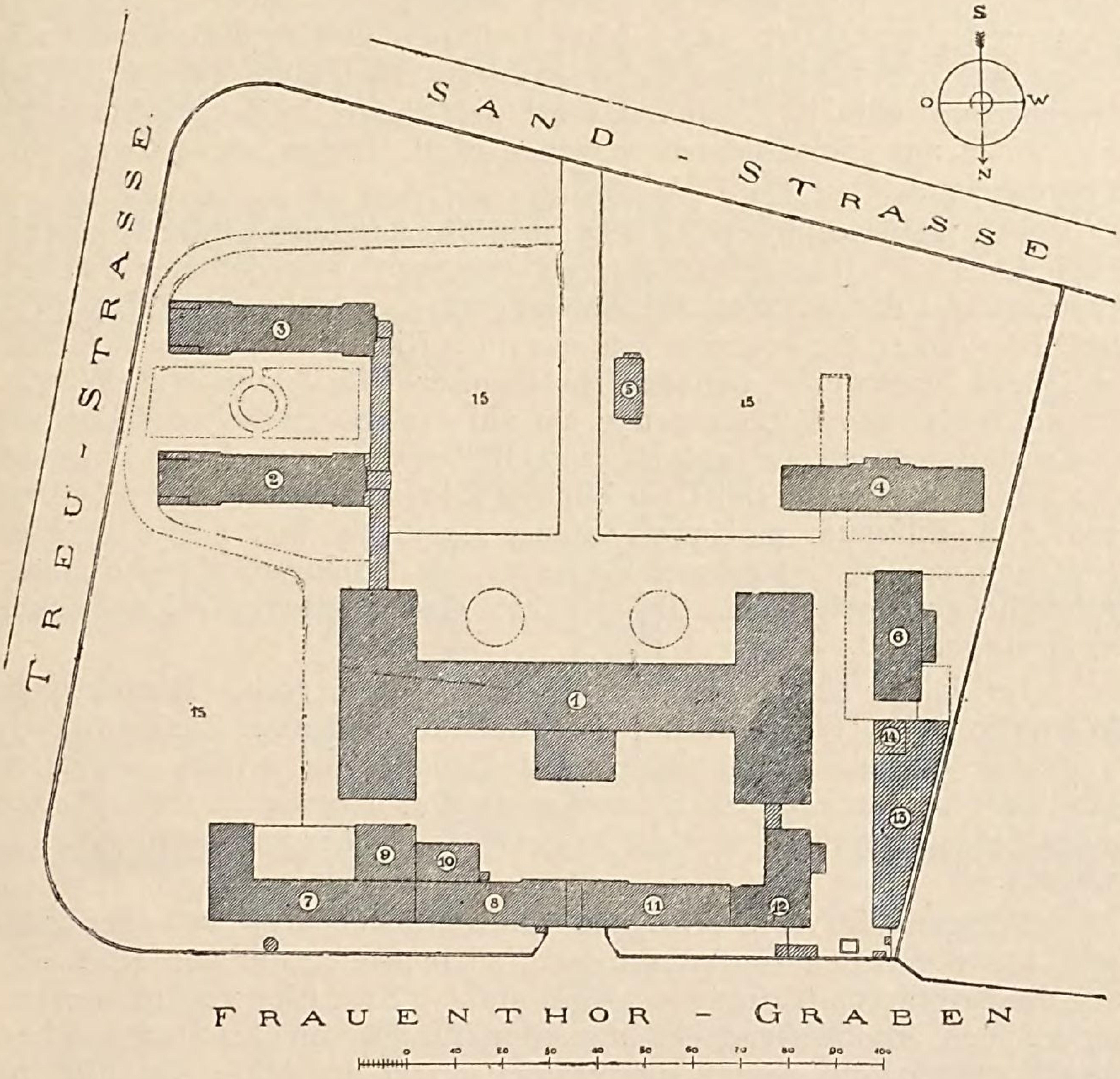
Ein Saal mit 396 kbm Luftraum für 14 Betten, 10 Zimmer mit je 286,5 kbm Luftraum für je 9 Betten, 6 Zimmer mit je 171 bis 185 kbm Luftraum für je 5 Betten, 18 Zimmer mit je 135 bis 146 kbm Luftraum für je 5 Betten und 24 Zimmer für 1 bis 3 Betten mit je 63 bis 69 kbm Luftraum. Die verschiedenen Gröfsen der Zimmer (21 bis 37 kbm pro Bett) resultieren zumeist aus den verschiedenen Höhen der Stockwerke (4,06 m im Parterre, 4,15 m im ersten und 4,30 m im zweiten Stockwerke).

Zwischen den Sälen oder Zimmern verstreut liegen die Zimmer des Wartepersonals. In jedem Stockwerke befinden sich je 2 Requisitenräume, je 2 Wärmeküchen und je 2 Badezimmer. Die Beheizung geschieht in einem Teil der kleineren Zimmer durch thönerne Füllregulieröfen, in den gröfseren durch grofse, alte Zugöfen, welche vom Korridor aus geheizt werden. In einzelnen Zimmern findet sich eine — freilich ungenügende — Zuführung frischer Luft durch ins Freie mündende Kanäle. Die alten, mit Ölfarbe gestrichenen Fufsböden sind in einem Teil der Zimmer durch Eichenriemen ersetzt.

Als Abortsystem dienen, wie in der ganzen Stadt, Gruben, welche pneumatisch entleert werden. Doch sind dieselben im ganzen Krankenhause wenigstens so konstruiert, dafs die eigentliche entweder gemauerte oder aus Eisen hergestellte Fäkaliengrube in einer zweiten, gemauerten Grube steht, damit jederzeit die Undurchläfsigkeit kontrolliert werden kann.

Dem Wachstum der Stadt entsprechend kam man mit diesen Räumen bereits im Jahre 1865 nicht mehr aus. Es wurde zunächst im westlichen Gartenteil eine Holzbaracke mit Firstventilation und herauslegbaren Wänden zur Evacuation für die Kranken der chirurgischen Station erbaut, welche für die damalige Zeit einen wesentlichen Fortschritt bedeutete. Sie mufste den späteren Erweiterungsbauten wieder weichen, welche nach kaum 5 Jahren bei der stets gröfser werdenden Zahl der Kranken sich als unabweisbar herausstellten. Als solche wurden 1871 nach dem Muster des Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin zwei Pavillons im östichen Teil des Krankenhausgartens erbaut. Ein einstöckiger für die chirurgische, ein zweistöckiger für die innere Station. Dieselben sind durch einen mit Fenstern versehenen hölzernen Gang mit dem Haupthaus verbunden. Die Pavillons sind wie das Haupthaus aus Sandsteinquadern erbaut, besitzen ein hohes Souterrain, in welchem sich die Öfen für die Luftheizung, der Luft zugängige Räume, frei für Requisiten, Kohlen und der Warmwasserapparat befinden. Aufser den nötigen Wärterzimmern, dem Badekabinet, Klosetraum und der Wärmeküche enthält der einstöckige Pavillon einen Saal mit Firstventilation für 24 Betten mit einem Luftkubus von 1 254,67 kbm, also 52,27 kbm pro Bett, sowie ein als Tagraum angelegtes, nun als Operationszimmer benutztes Zimmer mit 186,82 kbm Luftraum, sowie auf der Nord- und Südseite je eine freie Galerie an demselben.

Der zweistöckige Pavillon hat denselben Saal mit Firstventilation im zweiten Stock, der mit weiblichen Kranken belegt wird, außerdem im Hochparterre einen Saal von 889,94 kbm für 24 Betten, also für



1. Hauptgebäude.
2. Einstöckiger Pavillon.
3. Zweistöckiger Pavillon.
4. Chirurgischer Pavillon.
5. Zerlegbare Baracke.
6. Isolir-Pavillon.
7. Geisteskranke.
8. Waschhaus.
9. Apotheke.
10. Kesselhaus.
11. Leichenhaus.
12. Hauptküche.
13. Holz- und Kohlen-Remise.
14. Eishaus.
15. Anlagen.

je ein Bett 37,5 kbm Luftraum und denselben Tagraum, der dermalen mit 6 Betten belegt ist und über dem Tagraum Wohn- und Schlafzimmer eines Assistenzarztes.

Die Heizung mit Ventilation hat im Allgemeinen gute Resultate gegeben, wie lange fortgesetzte Luftuntersuchungen erwiesen (90 bis 150 kbm pro Kopf und Stunde). Diese zwischen Süd und Nord mit

den Hauptfronten stehenden Pavillons reichten bis 1880 aus. In diesem Jahre wurde für die chirurgische Station ein dritter Pavillon im westlichen Teil des Gartens erbaut, der einstöckig im Souterrain Requisitenräume und die Öfen zur Beheizung der Säle, und darüber aufser den Wärterzimmern, der Wärmeküche, dem Bade- und Klosetraum einen Korridor mit Oberlicht, in der Mitte gegen Süden gelegen ein Operationszimmer mit 24,75 kbm Luftraum und rechts und links je einen Saal mit 551,6 kbm Luftraum für je 16 Betten (also 34,4 kbm für ein Bett) enthält. Während sonst die Räume in den Pavillons mit Fufsboden aus Eichenriemen versehen sind, tragen diese zwei Säle Plattenbeleg.

An der westlichen Grenze des Areals steht seit 1881 ein als Isolierhaus — zunächst für Pocken bestimmt — errichteter Bau mit Parterre und erstem Stock. Derselbe enthält ein vollständig abgesperrtes Stiegenhaus, in welchem sich nur noch Räume für Kohlen befinden. In jedem Stockwerke befinden sich aufser Wärterzimmern, Wärmeküche, Bade- und Klosetraum je ein auf drei Seiten freistehender, mit 6 Fenstern versehener Saal für je 7 Betten mit 240 kbm Luftraum (34,3 kbm für je ein Bett) ein Zimmer für zwei Betten mit je 38,5 kbm pro Bett Luftraum und zwei Zimmer für je ein Bett mit je 55 kbm Luftraum, so dafs im ganzen Hause 22, im Notfall 26 Kranke untergebracht werden können. Bislang hat diese Bettenzahl für Pocken stets ausgereicht.

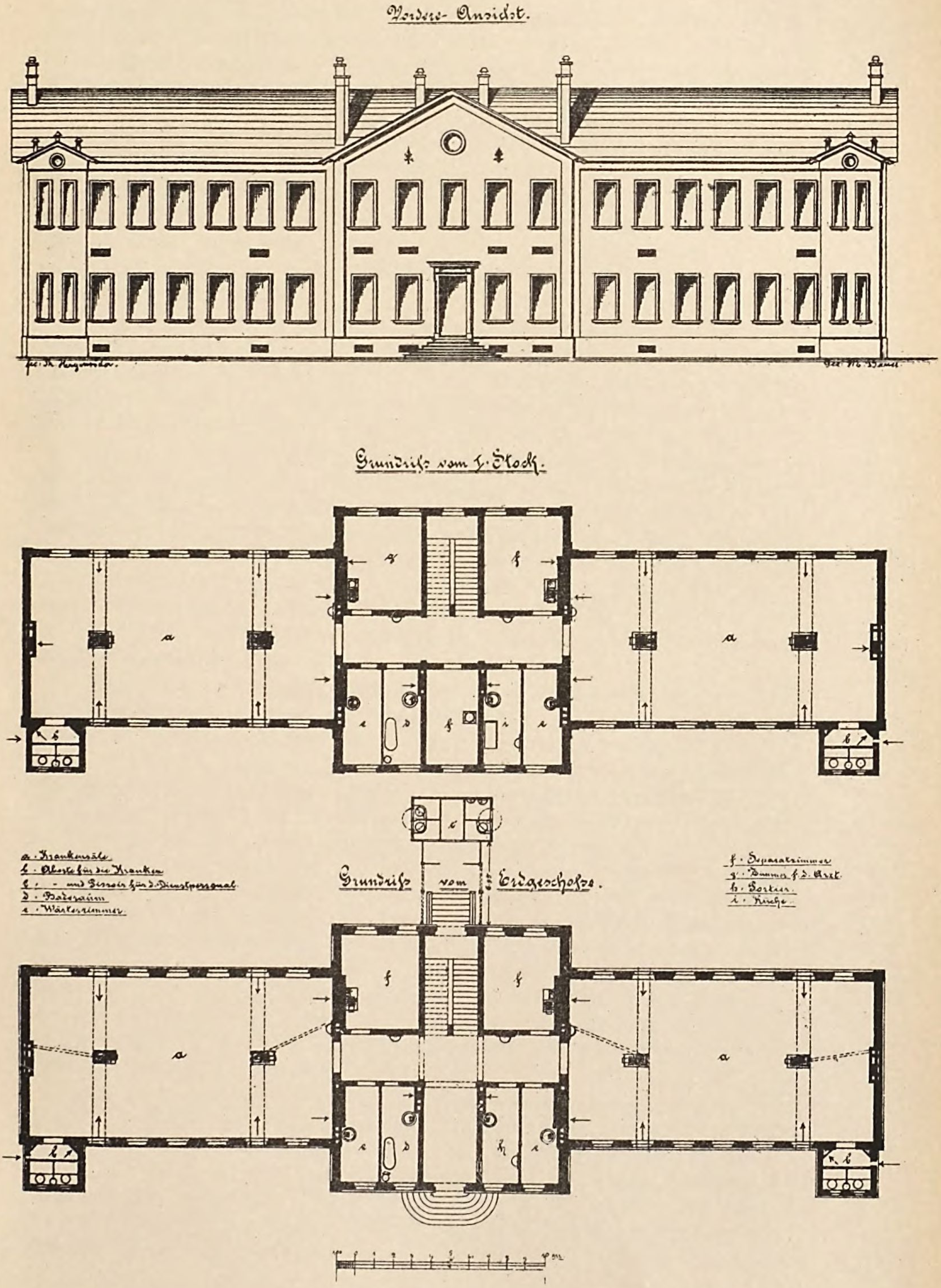
Im Jahre 1889 wurde noch eine Döckersche Baracke mit Wärterzimmern, Wärmeküche, Klosetträumen und zwei Zimmern für je 5 Kranke aufgestellt. Dieselbe wurde bislang nur in der wärmeren Jahreszeit benützt, während deren auch stets Kranke in ihren Betten unter Schutzvorrichtungen aus Segeltuch tags über im Garten gehalten wurden.

Während früher der Zugang zum Krankenhause von der Südseite aus durch den Garten stattfand, so mufste später aus Rücksicht auf die Erweiterungsbauten derselbe auf die Nordseite verlegt werden, an welchen anschliefsend ein Mauerdurchbruch von der Stadt aus hergestellt wurde. In dem Langgebäude, das in der Mitte die Einfahrt enthält, finden sich gegen West zu die Portierzimmer, Sektions- und Leichenräume, ein Desinfektionsapparat für strömenden Dampf, in einem Querbau auf den westlichen Flügel des Haupthauses zu die Küche mit Dampfkochapparaten, nach Osten zu an die Einfahrt anschliefsend Waschküche, Bügel-, Plätt- und Trockenräume und das Maschinenhaus. In einem Anbau auf den Ostflügel des Haupthauses zu findet sich die Apotheke — dem Apotheker-Konsortium in Pacht gegeben — mit der Wohnung des Apothekers. Daran anschliefsend nach Osten zu die Station für Geisteskranke mit 12 Zellen zur vorübergehenden Verwahrung von Geisteskranken. Dieselben sind mit eigenem kleinen, abgeschlossenen Gärtchen, Badekabinet etc. versehen.

Das ganze Areal wird mit Wasser aus der städtischen Wasserleitung versehen. Die Beleuchtung geschieht durchweg mittelst Gas.

In der nordwestlichen Ecke des Areals stehen Remisen und das Eishaus.

Reserve-Lazaret in St. Johannis.



Da die vorhandenen Räume für aufserordentliche Fälle im Falle des Auftretens epidemischer Krankheiten — man dachte damals in erster Linie an Cholera — keine Möglichkeit zur Unterbringung einer rasch gesteigerten Krankenzahl boten, so wurde im Jahre 1887 nahe der westlichen Stadtgrenze in der Pegnitzniederung zunächst dem St. Sebastianspital ein **Reservelazaret** erbaut, welches eventuell der Verwaltung dieses Spitals zu unterstellen wäre.

Das Haus mit Parterre und erstem Stock steht mit den Hauptfronten zwischen Süd und Nord, ist des nahen Flusses wegen hoch herausgebaut, liegt sehr frei und hat gegen Norden einen kleinen Garten vor sich, gegen Süden einen Hofraum mit Remise, Waschküche etc.

Das Haus enthält im Mittelbau in jedem Stockwerk einen Korridor, Wärterzimmer, Wärmeküchen, Badekabinette und zwei gegen Süden gelegene Krankenzimmer mit je 100,64 kbm Luftraum, im ersten Stock, aufserdem noch die Wohnung für einen Assistenzarzt und ein kleines Krankenzimmer für einen Kranken mit 49 kbm Luftraum.

Nach Ost und West erstrecken sich in jedem Stockwerke je 2 Säle, welche nach drei Seiten freistehen, je 14 Fenster nach Nord und Süd haben und einen Luftraum von je 659 kbm aufweisen, in welchem je 20 Betten untergebracht werden können. Der Fufsboden trägt Asphaltbeleg, die Heizung wird durch Mantelöfen mit Luftzufuhr aus dem Freien bewerkstelligt. Die Aborte sind in den nordöstlichen resp. nordwestlichen Ecken der Säle ausgebaut. Das Haus kann gut 90 im Notfall 100 Kranke aufnehmen und hat zur Influenza-Zeit unschätzbare Dienste geleistet.

Das allgemeine städtische Krankenhaus steht unter der Verwaltung des Stadtmagistrates; die spezielle Leitung ist einem besonderen Pfleger, bürgerlichen Magistratsrat, und einem ärztlichen Direktor übertragen. Die Verwaltung besorgt ein eigens angestellter Verwalter mit einem ihm unterstellten Bureau. Der dermalige ärztliche Direktor ist zugleich Oberarzt der medizinischen Abteilung; weitere Oberärzte sind angestellt für die chirurgische Abteilung und die Abteilung für Syphilitische und Hautkranke, welch' letzterem auch die Leitung der Abteilung für Geisteskranke unterstellt ist. Einem vierten Oberarzt untersteht die Leitung der Sprechstunde, welche für Kranke der Gemeindekrankenkasse und des Krankenhaussicherungsverbandes täglich abgehalten wird. Angestellt sind sechs Assistenzärzte, wovon einer auf der Abtheilung für Syphilitische und Hautkranke fungiert, je zwei auf der medizinischen und chirurgischen Abteilung und einer als Assistenzarzt für die Sprechstunden und für pathologisch-anatomische Arbeiten Verwendung findet.

Die Krankenpflege besorgen unter einer Oberschwester im hauptsächlichen Diakonissinnen des Neuendettelsauer Mutterhauses, welchen auch die Küche und Waschanstalt samt Weifszeugverwaltung übertragen ist; dermalen sind 18 Schwestern im Dienst. Von weltlichem Personal sind verwendet eine Wärterin auf der Irrenstation und fünf Wärter, von welchen einer zugleich als Hausbader verwendet ist. Von der Diakonenanstalt des Vereins für innere Mission werden Zög-

linge zur praktischen Erlernung des Pflegedienstes im Krankenhause aufgenommen.

Einmal im Jahre hält der Oberarzt der chirurgischen Abteilung im Auftrage der Staatsregierung einen viermonatlichen Lehrkurs für Badergehilfen ab, welchen die Approbationsprüfung unter Leitung eines Regierungskommissärs abschliefst.

Der Aufwand für den Betrieb der Anstalt belief sich im Jahre 1890 bei 5582 Kranken und 90035 Aufenthaltstagen auf 211 267 Mk. 14 Pfg.

Dermalen fungieren als Pfleger Magistratsrat Tauber, als Direktor Medizinalrat Dr. G. Merkel, als Oberärzte Medizinalrat Dr. G. Merkel, Dr. Goeschel, Dr. Beckh und Dr. Neukirch, als Verwalter städtischer Revisor Matthes.

In innigem Zusammenhang mit der Anstalt steht das Genesungshaus, über welches in einem eigenen Abschnitt berichtet werden wird.

Der Neubau des städtischen Krankenhauses.

Von

Medizinalrat Dr. **G. Merkel**, Krankenhausdirektor und

A. Wallraff, städt. Architekt.

Es mag wohl auffallend erscheinen, dafs die Stadt Nürnberg nach kaum 50 Jahren daran geht, ein neues Krankenhaus zu erbauen, nachdem im Laufe dieser Zeit verschiedene Erweiterungsbauten errichtet wurden, welche im Wesentlichen den neueren Anschauungen über Krankenhäuser Rechnung tragen.

In erster Linie ist darauf aufmerksam zu machen, dafs die Bevölkerung der Stadt in den letzten 10 Jahren in einer Weise gewachsen ist, welche weit über jede Wahrscheinlichkeitsrechnung hinausging und welche erwarten läfst, dafs dieses Wachstum nicht plötzlich Halt machen wird, um so weniger als ja die Zahl der gesetzlich Krankenversicherungs-Pflichtigen von Jahr zu Jahr steigt und die Hereinbeziehung der verschiedenen Aufsengemeinden sich nicht aufhalten lassen wird.

Der Platz aber, auf welchem das alte Krankenhaus steht, ist soweit überbaut, dafs höchstens noch ein Pavillon für 60—70 Kranke errichtet werden kann. Und damit ist alsdann der Raum so ausgenützt, dafs kaum mehr ein kleines Fleckchen Garten übrig bleibt für die Kranken und Rekonvaleszenten. Hätten wir nicht das Reservelazaret und das Genesungshaus gehabt, so hätten wir in den letzten Wintern unsere Kranken nicht unterbringen können. Aufserdem haben die Ökonomiegebäude in ihrem Wachsthum nicht Schritt halten können mit der Vergröfserung der Krankenräume und reichen nirgends mehr für die wirklichen Bedürfnisse aus. Portiers- und Aufnahmezimmer, Koch- und Wascheinrichtungen sind so eng und klein, dafs man sich nur kümmerlich mit ihnen behilft und die Überfüllung der Abteilung für Geisteskranke, welche an die Ökonomieräume angebaut ist, ist eine chronische geworden, so dafs den einfachsten Ansprüchen nicht mehr genügt werden kann. Eine der gröfsten Unzuträglichkeiten aber ist der Mangel eines genügenden Operationsraumes für die chirurgische Abteilung. Es finden sich davon drei an den verschiedenen Stellen der Anstalt verteilt, welche, zu klein, nur mit Mühe und ganz mangelhaft den primitivsten Forderungen angepafst sind.

Fast noch gröfsere Schwierigkeiten als aus dieser Beschränkung des Raumes erwachsen der Anstalt aus ihrer Lage. Das Areal ist ganz umbaut. Von den benachbarten hohen Häusern aus sieht man in die Zimmer der Pavillons, in die Operationsräume, in die Gärten der Irrenstation hinein; die Anwohner wollen sich in der Ausnützung ihrer wertvollen Grundstücke nicht beschränken lassen und beginnen

Fabriklokale oder Dampfkessel zu etablieren und der Verkehr verlangt dringend, dafs zwischen Stadt und Krankenhaus, an Stelle des dermaligen Fufsweges eine Fahrbahn errichtet wird. Müssen doch jetzt alle Krankentransporte zu Wagen aus den Vorstädten erst in die Stadt hinein, um durch das Karthäuserthor wieder aus der Stadt hinaus ins Krankenhaus zu gelangen. Das Schlimmste aber ist die Nähe des Bahnhofes, der nur durch eine chaussierte Strafse vom Krankenhause getrennt ist! Da der gröfste Teil aller ein- und ausfahrenden Züge dorten vorbeifährt und rangiert wird, so hört der Lärm Tag und Nacht keine Stunde auf und wenn die benachbarte Ultramarinfabrik keinen Rauch aus ihren Kaminen sendet, so besorgen dies die Maschinen der Staatsbahn.

Der Umstand, dafs ein grofser Teil der Einrichtungen veraltet ist und nur mit unverhältnismäfsig hohen Kosten sich ändern läfst, hat im Zusammenhalt mit den vorbezeichneten Unzulänglichkeiten die städtischen Behörden veranlafst, die Erbauung eines neuen Krankenhauses in Instruktion zu ziehen.

Eine Kommission, bestehend aus dem städtischen Pfleger, dem Krankenhausdirektor, dem Stadtbaurat und einem städtischen Architekten hat auswärtige Krankenanstalten besucht und im Wesentlichen die Krankenanstalten am Urban zu Berlin und Hamburg-Eppendorf als Muster bezeichnet.

Es war verlangt worden, aufser den nötigen Bauten für Verwaltungs- und Ökonomiezwecke für die chirurgische Abteilung Krankenräume für 204 Kranke, für die innere Abteilung für 304 Kranke, ein Separatkrankenhaus für 24 Kranke, für die Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis für 156 Kranke, für die Irrenstation für 24 Kranke zusammen Raum für 712 Kranke, für die chirurgische Abteilung ein Operationshaus, für die ganze Anstalt ein eigenes Badehaus. Dabei war Rücksicht zu nehmen auf Erweiterungsfähigkeit bis zu 1000 Betten und die spätere Errichtung einer Epidemie-Abteilung.

Auf Grund der bisherigen hiesigen Erfahrungen wurden zweistöckige Pavillons gestattet. Für ein Bett wurde in den Pavillonsälen, für die eine mittlere Höhe von 5 m gefordert wurde, 7 qm Bodenfläche und 35 cbm Luftraum in den Einzelräumen 10 qm Bodenfläche und 40 cbm Luftraum gefordert. Centralheizung von einem Punkt aus (Dampf-Warmwasserheizung) mit Ventilation (2—3-maliger Luftwechsel in der Stunde) elektrische Beleuchtung und Bodenbeleg aus Plättchen oder Terrazzo, sowie Wasserspülung der Aborte mit Klärvorrichtung für alle Abwasser wurde als weitere Forderung aufgestellt. Auf Fufsbodenheizung wurde verzichtet.

Wie das Grundstück, welches für den Neubau gewählt wurde, beschaffen und wie der Architekt, der ihm in einem ausführlichen Programm gestellten Aufgabe gerecht zu werden gesucht und gewufst hat, geht aus den nachstehenden Schilderungen hervor.

Der Bauplatz des neu zu erbauenden Krankenhauses wurde im Nordwesten der Stadt gewählt an der Grenze eines zur Zeit noch wenig bebauten Vorstadtviertels.

Die nach Abzug der zu Strafsen abzutretenden Teile für die Anstalt verbleibende nutzbare Grundstücksfläche beträgt rund 100 700 qm, wovon vorläufig 3800 qm überbaut werden sollen; bei den zu errichtenden Bauten für 712 Betten kommt auf ein Bett 141 qm und bei späterer Vergröfserung der Anstalt auf 1000 Betten immer noch 100 qm.

Die gerade Entfernung des Bauplatzes vom ungefähren Mittelpunkte der Stadt — dem Hauptmarkte — beträgt 1,5 klm.

Das Baugelände liegt frei und hoch, ungefähr 20 m höher als der mittlere Wasserstand der in einer Entfernung von 750 m vorüberfliefsenden Pegnitz, von Westen nach Osten beträgt die natürliche Steigung desselben 5 m, von Norden nach Süden 1—3 m.

Das Ergebnis der Baugrunduntersuchungen war sowohl in hygienischer als technischer Hinsicht ein aufserordentlich günstiges; bei den meisten Bohrungen kam nach einer mehr oder weniger dicken Humusschichte lehmiger Sand und in einer Tiefe von 2—2,5 m ziemlich harter Sandstein, die über demselben lagernde lehmige Sandschichte ist frei von organischen Verunreinigungen und nur an wenigen Stellen Wasser führend.

Die Mittelachse der Bauanlage ist parallel zur Rieterstrafse angenommen, die Hauptfront nach Osten an die Flurstrafse geplant.

Der beigefügte Übersichtsplan zeigt die Lage der 26 in Aussicht genommenen Bauten.

Das Verwaltungsgebäude (Plan-Nr. 1) liegt an der Flurstrafse; in der Mitte des Baues befindet sich der Haupteingang der Anstalt mit Durchfahrt zu den Krankenabteilungen. Eine 40 m breite Anlage, an welche sich südlich die Männerabteilung und nördlich die Frauenabteilung anschliefst, zieht sich von Osten nach Westen und wird nur durch das gemeinschaftliche Operations- und Badehaus unterbrochen.

Den Schlufs derselben bildet das Kesselhaus.

Den Zugang zu den Krankenpavillons vermitteln zwei an den Kopfbauten derselben hinführende Fahrwege, welche um das Kesselhaus und Ökonomiegebäude herum führen und im Ökonomiehof endigen; gleichlaufend mit angeführten Fahrwegen sind zwei weitere anzulegen, wovon der eine zu den drei Korridorhäusern für Hautkrankheiten und Syphilis und Geisteskranke, der andere zum Leichenhaus führt. Zwischen sämtlichen Längswegen sind an geeigneter Stelle Verbindungswege angenommen.

Aufser dem Haupteingang soll ein Einfahrtsthor zum Ökonomiehof und zum Hofe des Leichenhauses hergestellt werden.

Der nördlich noch frei bleibende Bauplatz ist teils zur Vergrösserung, teils für eine Epidemie-Abteilung vorgesehen.

Von den programmgemäfs zunächst zu errichtenden Abteilungen kommt der Reihenfolge nach von Osten nach Westen zuerst die chirurgische, hierauf als zweite die innere und als dritte die Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis mit Irrenstation. Die im Programm noch aufserdem vorgesehene vierte Abteilung für Epidemien bleibt vorläufig weg. Das zwischen der chirurgischen und inneren Abteilung liegende Korridorhaus für Separatkranke gehört beiden Abteilungen an. Der freie Raum zwischen zwei Pavillons beträgt an den Kopfbauten 20 m, an den Krankensälen 24 m.

Die Gebäude sind mit Fufswegen umsäumt und ist der zwischen und um den Gebäuden verbleibende Raum als Gartenanlage gedacht.

Bei der dritten Abteilung ist jedes Gebäude mit seinem dazu gehörigen Garten der sicheren Abtrennung wegen mit einer Mauer umgeben. Die Abstände der einzelnen Bauten mufsten infolge dessen gröfser angenommen werden — 30 bis 35 m.

Die für die Ausführung festgesetzte Einteilung der zur Aufnahme der Kranken erforderlichen Bauten gestaltete sich wie folgt.

I. Die chirurgische Abteilung. 204 Betten.

Frauenseite.	Betten	Männerseite.	Betten
1) Ein grofser zweistöckiger Krankenpavillon Nr. 3 zu	72	1) Ein grofser zweistöckiger Krankenpavillon Nr. 2 zu	72
2) Zwei einstöckige Isolierpavillons Nr. 6 und 7 zu je 8 Betten	16	2) Ein grofser einstöckiger Krankenpavillon Nr. 5 zu	36
		3) Ein einstöckiger Isolierpavillon Nr. 9 zu . . .	8
Drei Gebäude mit	88	Drei Gebäude mit	116

II. Die innere Abteilung. 304 Betten.

Frauenseite.	Betten	Männerseite.	Betten
1) Zwei zweistöckige grofse Krankenpavillons Nr. 12 und 15 zu je 72 Betten.	144	1) Ein zweistöckiger grofser Krankenpavillon Nr. 14 zu	72
2) Ein einstöckiger Isolierpavillon Nr. 18 zu . . .	8	2) Zwei einstöckige grofse Krankenpavillons Nr. 11 und 16 mit je 36 Betten	72
		3) Ein einstöckiger Isolierpavillon Nr. 8 mit . . .	8
Drei Gebäude mit	152	Vier Gebäude mit	152

Zu beiden Abteilungen gemeinschaftlich ein zweistöckiges Korridorhaus Nr. 10 für Separatkranke mit 24 Betten; für Frauen 12 Betten, für Männer 12 Betten.

III. Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis mit Irrenstation. 180 Betten.

Frauenabteilung.	Betten	Männerabteilung.	Betten
1) Ein einstöckiger grofser Krankenpavillon Nr. 17 mit	36	Ein zweistöckiges Korridorhaus Nr. 20 mit	76
2) Ein einstöckiges Korridorhaus Nr. 19 mit	44		
Zwei Gebäude mit	80	Ein Gebäude mit	76

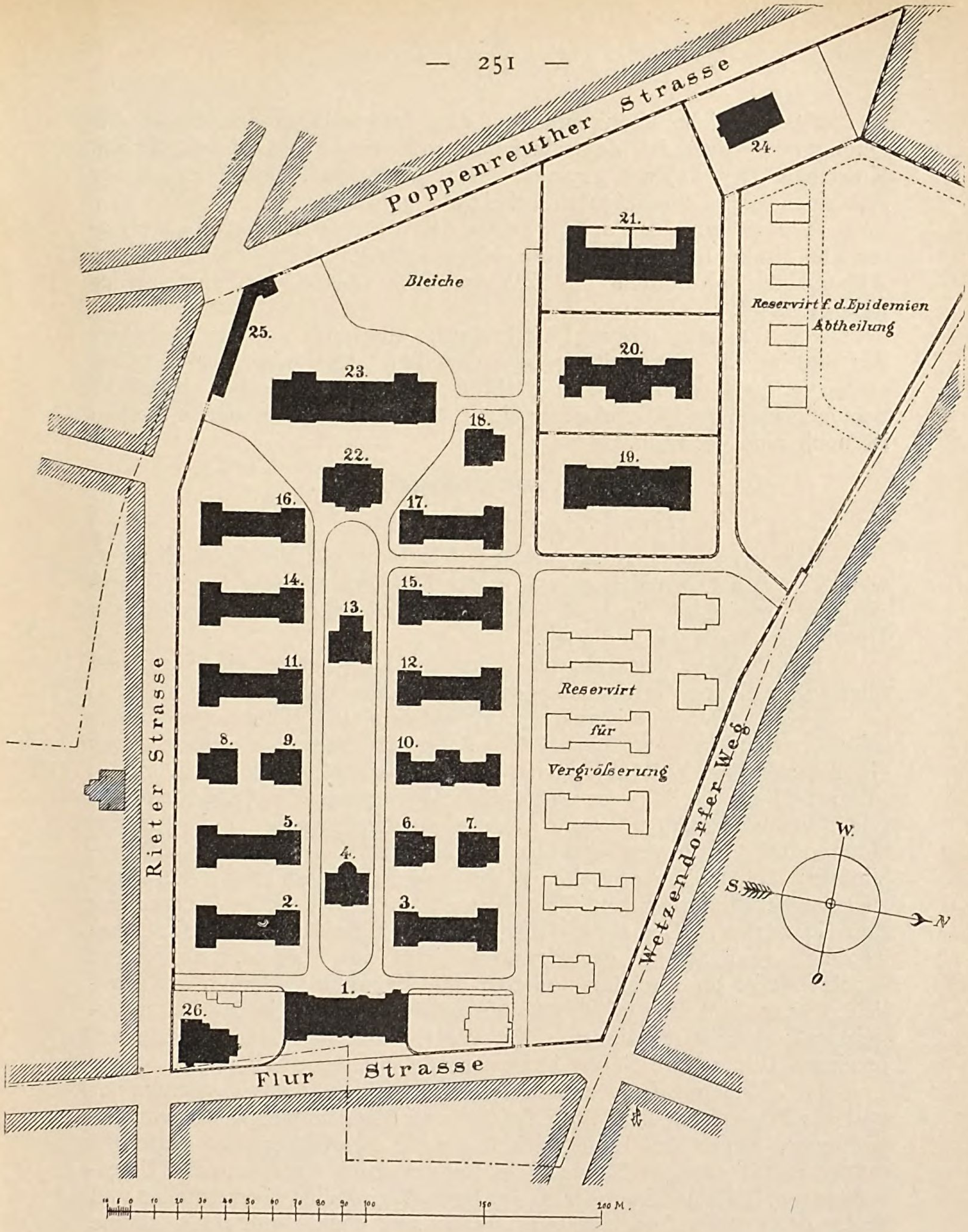
Irrenstation,

ein Korridorhaus Nr. 21 mit 24 Betten; für Frauen 12 Betten, für Männer 12 Betten,

danach für Frauen insgesamt 344 Betten,
für Männer » 368 »

Gesamtsumme 712 Betten,

welche in 18 einzelnen Gebäuden untergebracht werden.



No. 1 das Verwaltungsgebäude;
» 2, 3, 12, 14, und 15 fünf zweistöckige grofse Krankenpavillons;
» 5, 11, 16 und 17 vier einstöckige grofse Krankenpavillons;
» 4 das Operationshaus;
» 10 ein Korridorhaus für Separatkranke;
» 13 das Badehaus;
» 6, 7, 8, 9 und 18 fünf Isolierpavillons;

Nr. 20 ein Korridorhaus für Hautkrankheiten und Syphilis für Männer;
» 21 ein Korridorhaus für Geisteskranke;
» 22 das Kesselhaus;
» 23 das Ökonomiegebäude;
» 24 das Leichenhaus;
» 25 das Thorwächterhaus, angebaut Stallung und Schuppen;
» 26 das Direktor-Wohnhaus;

Nr. 19 ein Korridorhaus für Hautkrankheiten und Syphilis für Frauen.

Für sämtliche Krankenbauten, das Verwaltungsgebäude und das Ökonomiegebäude ist Zentralheizung von einem gemeinschaftlichen Kesselhaus (Nr. 22) aus geplant; über das System derselben ist zur Zeit noch keine endgiltige Entscheidung getroffen.

Alle Bauten der Anstalt, sowie deren Strafsen und Wege erhalten elektrische Beleuchtung, die hiezu erforderlichen Maschinen und Akkumulatoren werden im Kellergeschofs des Ökonomiegebäudes untergebracht.

Die Wasserversorgung wird durch Anschlufs an das Rohrnetz der städtischen Wasserleitung bewerkstelligt. Die Abwässer der einzelnen Bauten werden vor Einführung in den städtischen Kanal in Sammelgruben geklärt und desinfiziert; das hiebei anzuwendende System ist noch nicht gewählt.

Das Verwaltungsgebäude.

Plan-Nr. 1, Tafel I, Fig. 1, 2, 3.

Bei der ohne allen Zwang aus dem Grundrifs des Gebäudes entwinkelten Aufsengestaltung ist nur der Strafsenseite durch das Haupteingangsportal und die beiden Giebel des nördlichen und südlichen Querbaues Ausdruck verliehen.

In der Mitte des Gebäudes wird das Dach durch ein Türmchen überragt, welches die Anstaltsuhr aufzunehmen hat.

Die Strafsenseite ist ganz aus Sandstein, die Neben- und Hinterseite aus Sandstein und verputztem Backsteinmauerwerk geplant. Das Gebäude enthält im Erdgeschofs, wie aus der Tafel ersichtlich, in der Mitte die Einfahrt, links derselben einen Warteraum, das Untersuchungs- und Aufnahmezimmer für die anzunehmenden Kranken, die Arbeitszimmer der Verwaltung, das Zimmer des ärztlichen Direktors mit Vorzimmer; rechts die Apotheke, Wohn- und Schlafzimmer für den Apotheker, die Bibliothek und den Betsaal der Anstalt nebst Zimmer für den Geistlichen. Der Betsaal liegt 1,50 m tiefer und hat einen besonderen Eingang für die Kranken direkt von Aufsen. Im ersten Stockwerk ist im südlichen Querbau die Verwalterwohnung, im nördlichen über dem Betsaal das Konferenzzimmer mit Garderobe untergebracht; dazwischen liegen sechs Wohnungen für Assistenzärzte mit je einem Wohn- und Schlafzimmer, sowie ein Reservezimmer.

Das Kellergeschofs enthält links vom Eingang das Portierzimmer und die Portierwohnung, Waschküche und Bügelzimmer der Verwalterwohnung, rechts das Laboratorium für die Apotheker, mit derselben durch eine Treppe verbunden, ein Laboratorium für chemische Untersuchungen, Tinkturenkammer, Gläserlager, Weinkeller, Vorratskeller und Baderaum für die Assistenzärzte, ferner sind rechts und links Räume für die Heizung reserviert.

Die fünf zweistöckigen grofsen Krankenpavillons

mit je 72 Betten

Plan-Nr. 2, 3, 14 und 15 Tafel II, Fig. 1 und 2 und Tafel III

enthalten in beiden Stockwerken je einen grofsen Krankensaal für 32 Betten von 26,05 m Länge, 9,28 m Breite und 5 m Höhe; es kom-

Tafel I.

NEUBAU EINES ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES ZU NÜRNBERG.

VERWALTUNGSGEBÄUDE. ANSICHT GEGEN DIE STRASSE.

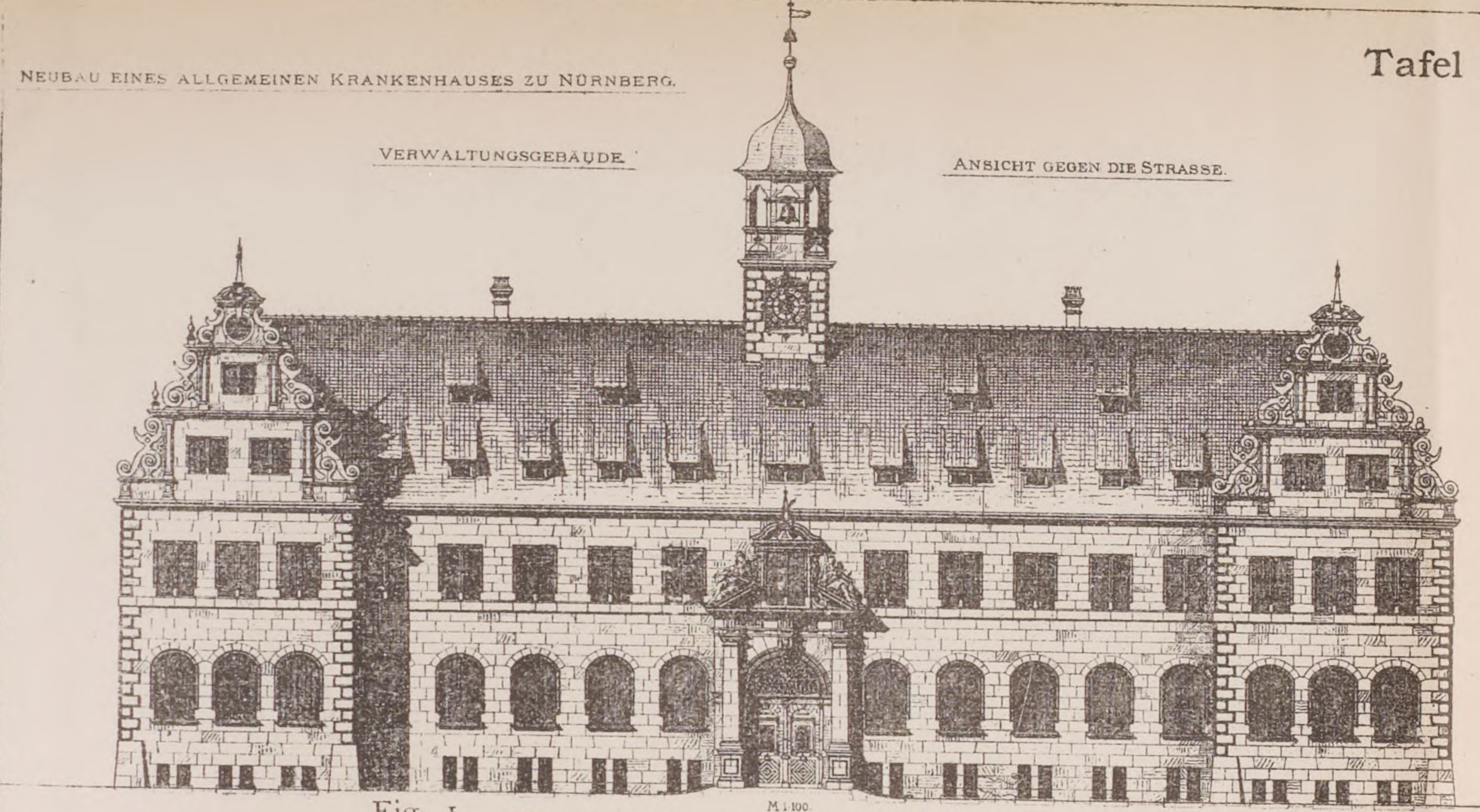


Fig. 1.

NEUBAU EINES ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES ZU NÜRNBERG.

VERWALTUNGSGEBÄUDE. LÄNGENSCHNITT AB.

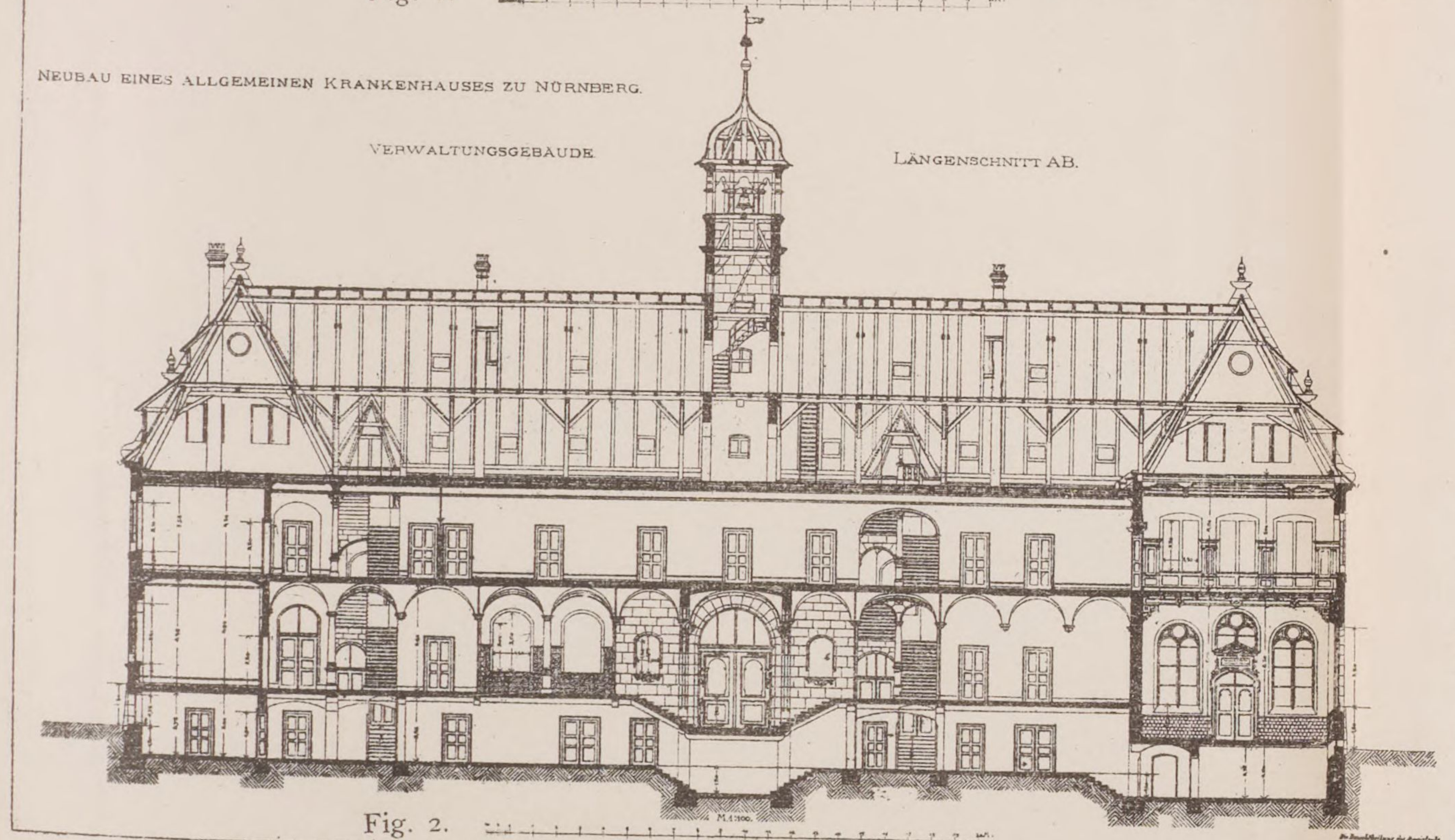
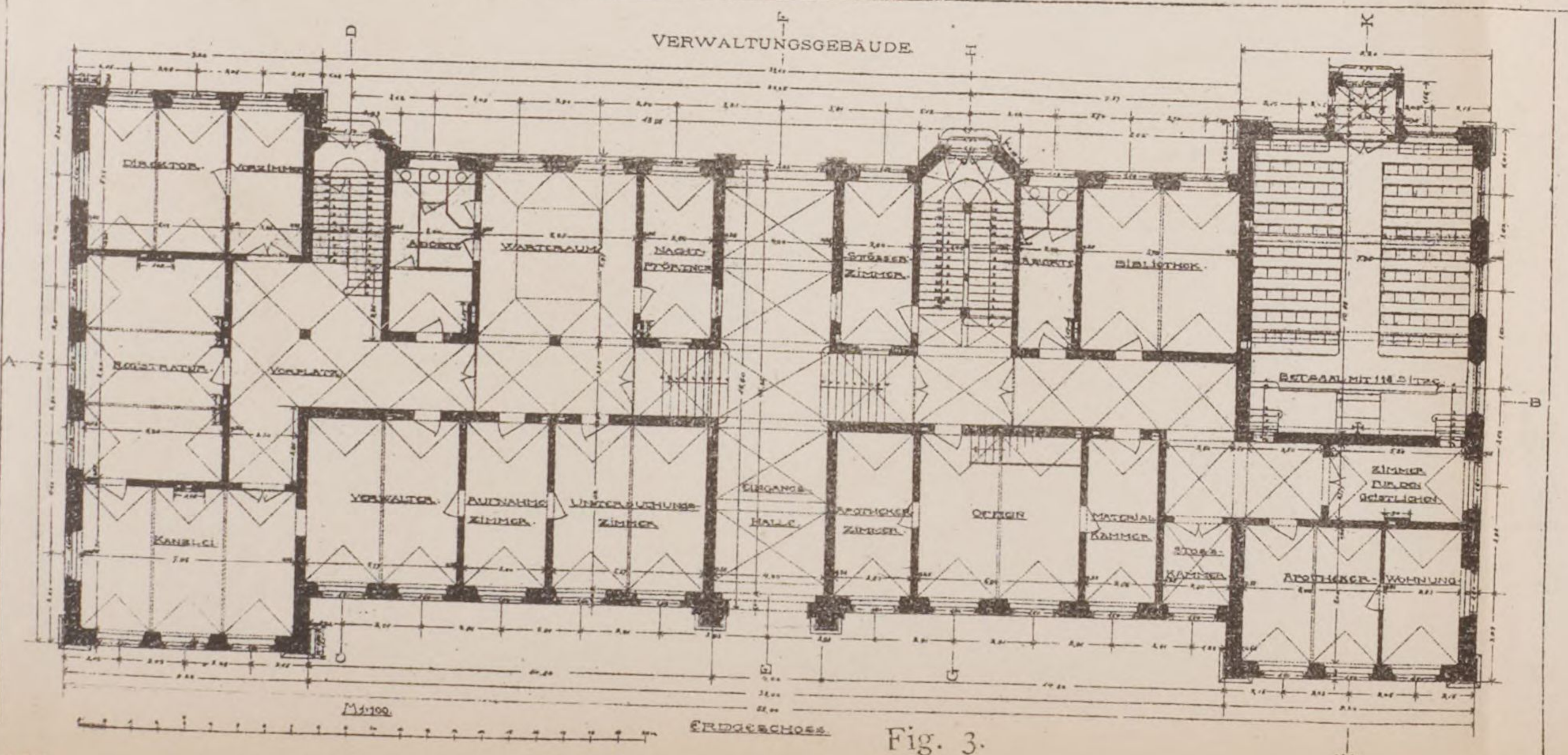


Fig. 2.

VERWALTUNGSGEBÄUDE.



ERDGESCHOSS. Fig. 3.

Tafel II.

NEUBAU EINES ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES ZU NÜRNBERG.

GROSSER KRANKENPAVILLON MIT 72 BETTEN.

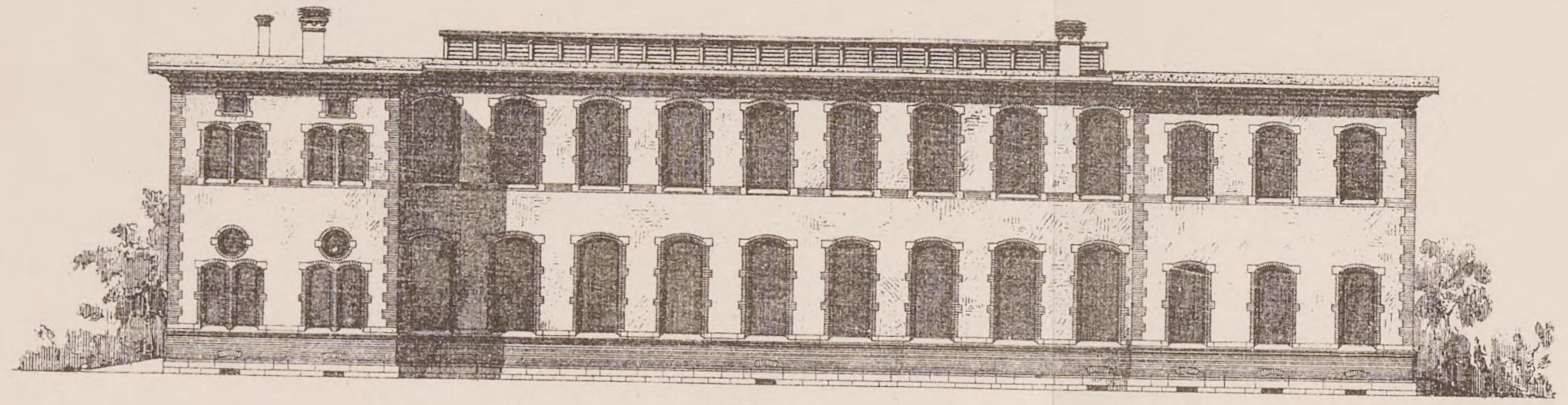


Fig. 1. LÄNGENANSICHT

GROSSER KRANKENPAVILLON MIT 36 BETTEN.

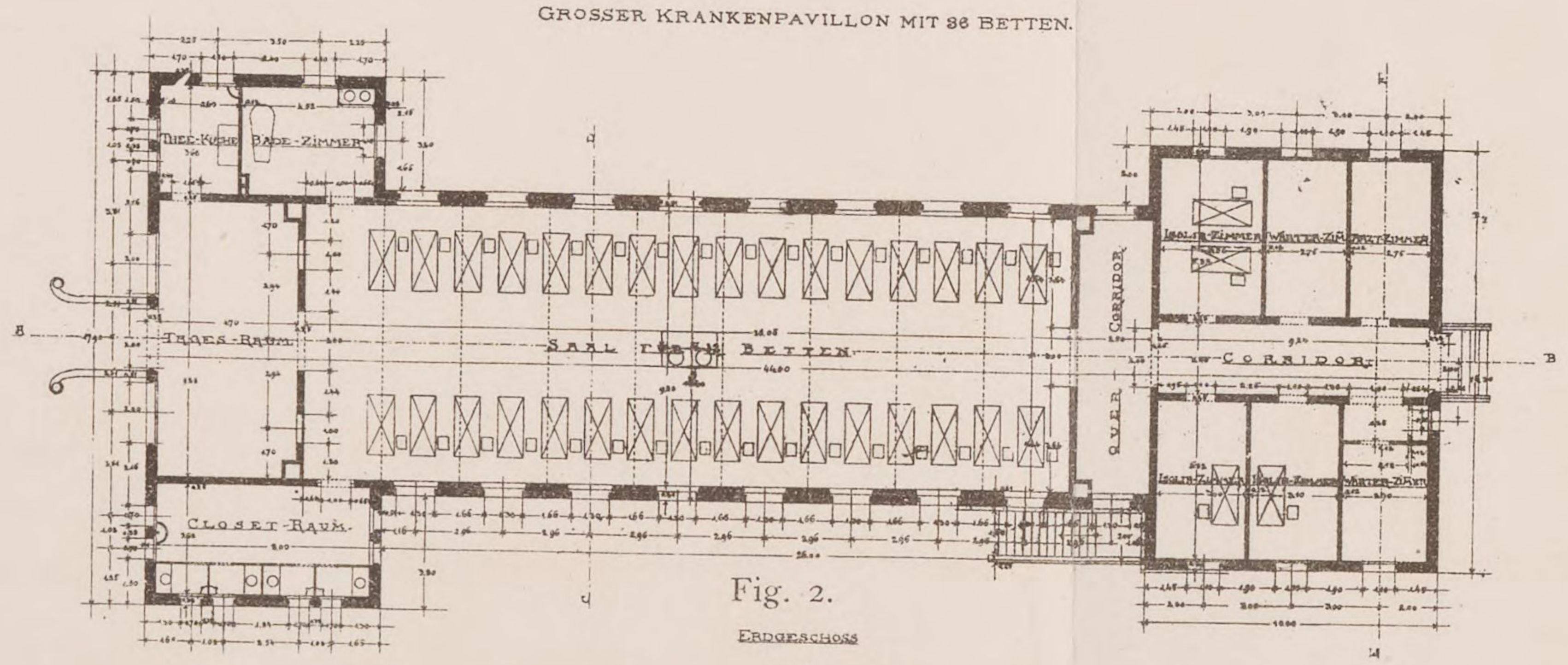
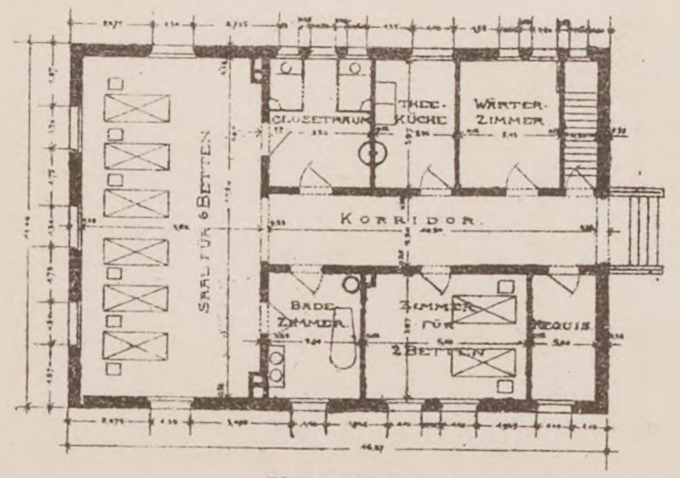
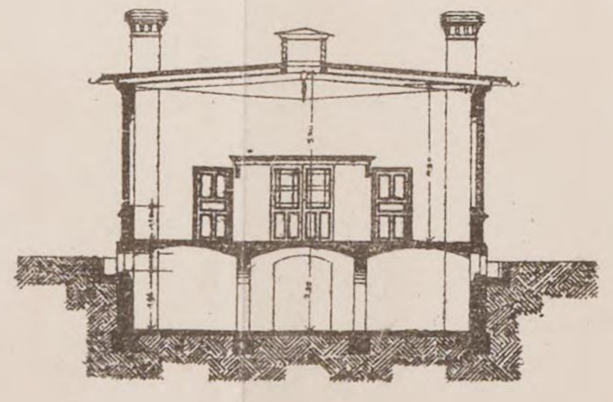


Fig. 2. ERDGESCHOSS

ISOLIERPAVILLON MIT 8 BETTEN.



ERDGESCHOSS. Fig. 3.



SCHNITT AB. Fig. 4.

BAUABTEILUNG D. MAGISTRATS NÜRNBERG IM MAI 1895.

Tafel III.

NEUBAU EINES ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES ZU NÜRNBERG.

GROSSER KRANKENPAVILLON MIT 72 BETTEN.

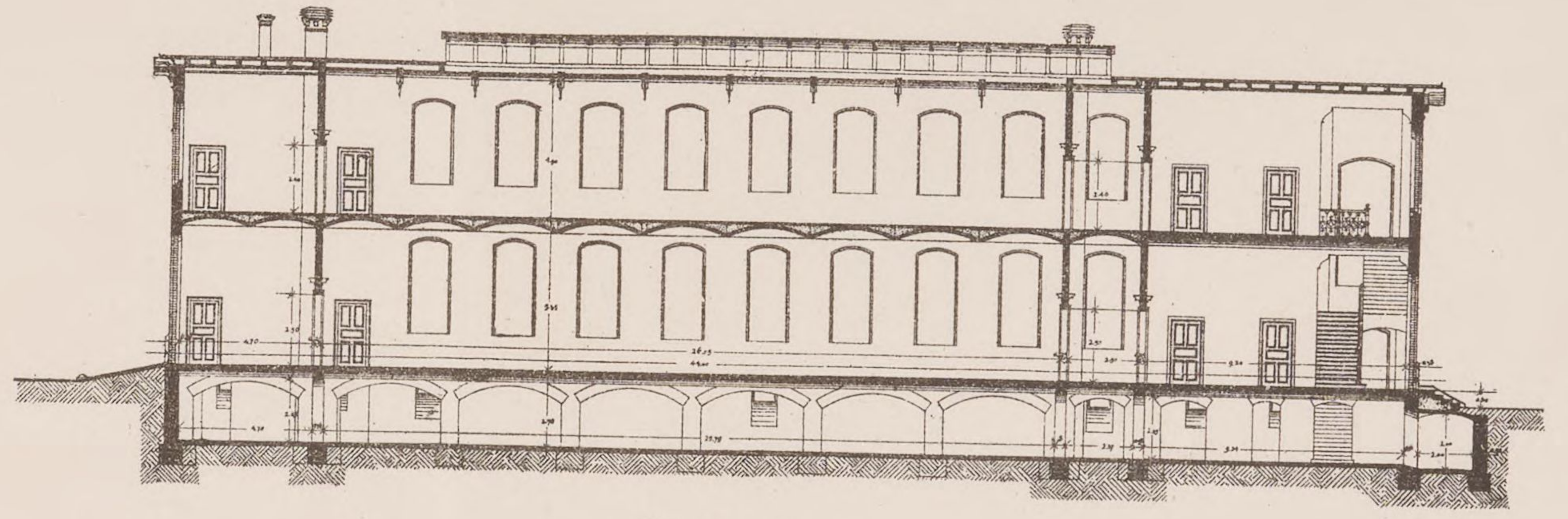


Fig. 1. SCHNITT AB.

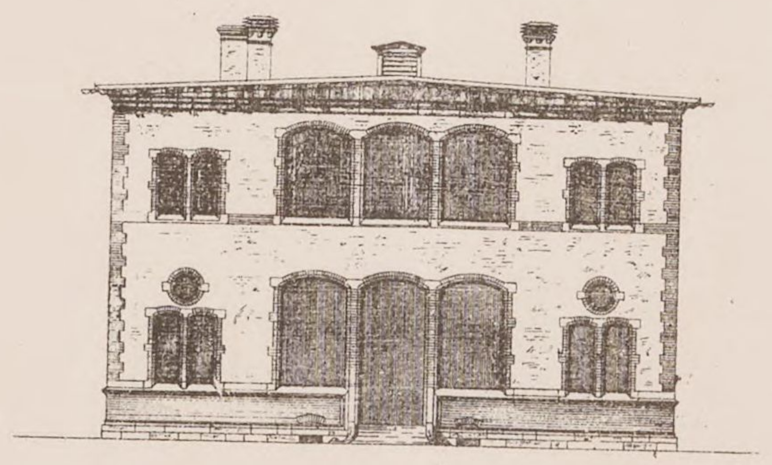


Fig. 2. HINTERE KOPFSEITE.

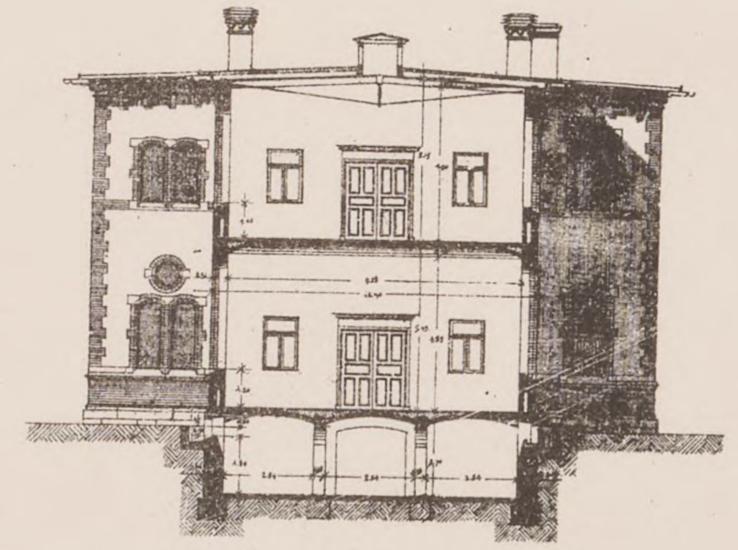


Fig. 3. SCHNITT CD.

GROSSER KRANKENPAVILLON MIT 72 BETTEN.

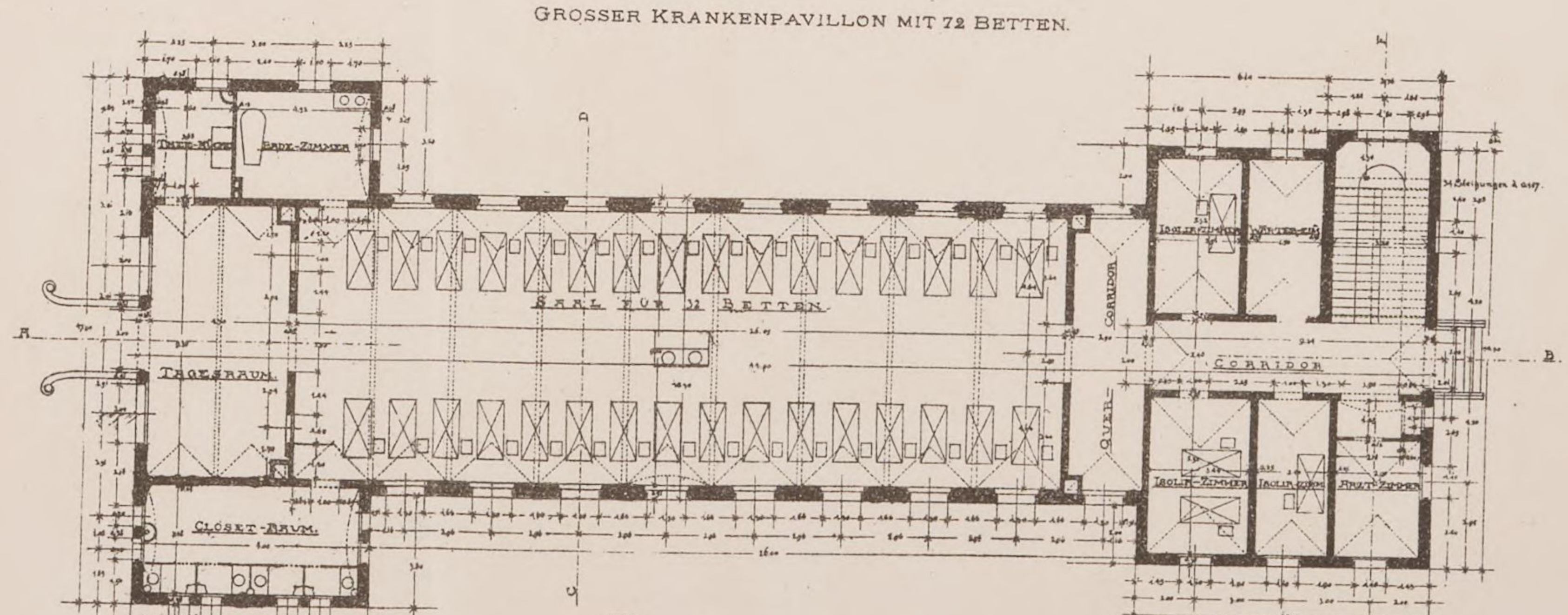


Fig. 4. ERDGESCHOSS.

men sonach auf das Bett 7,55 qm Bodenfläche und 37,77 cbm Luftraum (das Programm verlangt 7 qm Bodenfläche und 35 cbm Luftraum).

Auf den beiden Langseiten hat der Saal je 8 grofse Fenster, auf den Schmalseiten 2 m breite und 2,50 m hohe Schiebethüren; letztere Öffnungen sind bis zu den Aufsenmauern in derselben Gröfse wiederholt, so dafs ein Durchlüften des Saales sowohl von Norden nach Süden als von Osten nach Westen in der ausgiebigsten Weise vorgenommen werden kann. Auf der einen Schmalseite ist dem Saal der Tagraum vorgelegt, welchem rechts und links Vorbauten angefügt sind, von welchen der eine die Aborte, der andere das Bad und die Theeküche enthält; diese Einteilung ist in beiden Stockwerken gleich. Während der durch den Querkorridor getrennte vordere Kopfbau im Erdgeschofs aufser dem Hauptzugang ein Isolierzimmer mit 2 Betten, zwei desgleichen mit je einem Bett, ein Wärterzimmer und ein Arztzimmer enthält, ist im I. Stock an Stelle des Arztzimmers noch ein Wärterzimmer vorgesehen. Die Gebäude erhalten, soweit es die Heizung und Lüftung erfordert, überwölbte Unterkellerung; die Decke zwischen Erdgeschofs und I. Stock wird zwischen Eisenträgern gewölbt. Die erforderlichen Konstruktionen der flachen Holzzementdächer sind aus Holz und Eisen angenommen. Sämtliche Fufsböden werden aus Marmor-Terrazzo hergestellt. Der Mittelgang des Saales, Korridore und Treppen erhalten aufserdem Linoleumläufer. Die Wände der Badezimmer und Theeküchen werden teilweise mit glasierten Mettlacher- oder Emailplatten verkleidet; die Wände der übrigen Räume erhalten einen 2 m hohen Ölfarbenanstrich. Alle Fenster der Säle, Einzelzimmer, Tagräume etc., erhalten obere Klappflügel.

Am Äufseren sämtlicher Krankenbauten ist überflüssiger Schmuck vermieden und nur darauf Bedacht genommen, dafs dieselben bei aller Einfachheit doch keinen unfreundlichen Eindruck machen.

Der Sockel ist aus gelblichem Muschelkalke, die Gesimse, Fensterbänke, Bogenanfänger aus hiesigem Sandstein, die Fenster- und Façadeneckfassungen, sowie die Brüstung des Erdgeschofses aus weifs verfugten Backsteinen, und die übrigen Flächen verputzt gedacht. Zum Schutze der Aufsenwände springt das Dach rings um 0,80 bis 1 m vor.

Die vier einstöckigen grofsen Krankenpavillons
mit je 36 Betten.

Plan-Nr. 5, 11, 16 und 17, Tafel II, Fig. 2.

Diese Pavillons zeigen die gleiche Einteilung und Einrichtung wie die vorbeschriebenen zweistöckigen, nur kommt die Treppe in Wegfall.

Das Korridorhaus für Separatkranke mit 24 Betten
Plan Nr. 10, Tafel IV, Fig. 1, 2

für Männer und Frauen bestimmt, kann sowohl nach Stockwerken, als auch nach der Mitte des Gebäudes getrennt werden; es besteht sonach aus vier einzelnen Abteilungen, die nach Belieben abgeschieden werden können, so dafs sowohl nach dem Geschlechte, als auch nach Krankheitsarten eine Trennung ermöglicht ist. Der Korridor durchzieht

das ganze Gebäude von Norden nach Süden und hat eine Breite von 2,40 m; in der Mitte münden in denselben der östliche und westliche Eingang; ersterer führt durch das 3,80 m breite Treppenhaus. Im Erdgeschosse liegen westlich vom Korridor an beiden Enden desselben je ein Badezimmer und ein Abort, in der Mitte rechts vom Eingang die Spülküche, links ein Wärterzimmer.

Nach Osten zu liegen 6 Zimmer mit je einem Bett, 2,50 m breit, 5 m tief und 4,30 m hoch, 3 Zimmer mit je 2 Betten, 4,50 m breit, 5 m tief und 4,30 m hoch, Wärterzimmer, Requisitenraum und ein Tagraum von 5,83 m Länge, 4,24 m Breite und 4,30 m Höhe.

Der erste Stock zeigt dieselbe Einrichtung, nur ist im westlichen Mittelbau eine Assistenzarztwohnung vorgesehen.

Die Bauart ist derjenigen der grofsen Pavillons entsprechend.

Die fünf Isolierpavillons einstöckig mit je 8 Betten.

Plan Nr. 6, 7, 8, 9 und 18, Tafel II, Fig. 3, 4.

enthalten je einen Krankensaal mit 6 Betten. Derselbe ist 10,64 m lang, 5,62 m breit und 5 m hoch, ergibt rund 60 qm Bodenfläche und 300 kbm Luftraum, pro Bett 10 qm Bodenfläche und 50 kbm Luftraum, ein Zimmer mit 2 Betten und gleicher Bodenfläche sowie Luftraum pro Bett, ein Badezimmer, zwischen den beiden Krankenräumen Wärterzimmer, Theeküche, Requisitenraum und Aborte.

Die Einteilung ist aus beigegebener Tafel ersichtlich.

Das Korridorhaus für Hautkrankheiten und Syphilis für Frauen einstöckig mit 44 Betten.

Plan Nr. 19, Tafel V, Fig. 2, 4.

Dieses sowie die zwei folgenden Bauten der Abteilung III sind sowohl der Längen- als Flächenausdehnung nach die gröfsten der für die Krankenaufnahme bestimmten Gebäude; der Mittelkorridor, dessen Wände auf $^2/_3$ der ganzen Länge um 1,50 m über die Dachfläche des Gebäudes hervorragen, erhält sein Licht durch in diesem Aufbau befindliche Fenster, welche zum Teil mit Klappvorrichtung gedacht, zugleich eine wirksame Ventilation sowohl des Korridors als der Krankenräume ermöglichen. (Die Einteilung ist aus der Tafel ersichtlich.) Die 44 Betten verteilen sich auf 4 Säle mit je 8 Betten, 2 Zimmer mit je 4 Betten, 1 Zimmer mit 2 Betten und 2 Zimmer mit je einem Bett. Die programmgemäfs verlangte Bodenfläche und der Luftraum sind in sämtlichen Räumen vorhanden, meistens reichlich.

Aufser den Krankenräumen enthält das Gebäude einen Tagraum von 8 m Länge, 7 m Tiefe, ein Operations- und Untersuchungszimmer, daneben das Arztzimmer, zwei Wärterinnenzimmer, einen Baderaum für die neu aufzunehmenden Kranken, ein weiteres Badezimmer mit drei Abteilungen, Theeküche, Requisitenraum, eine Strafzelle mit hochgelegenem Fenster und doppeltem Thürverschlufs, Aborte für die Kranken und Abort für das Personal. Der Haupteingang befindet sich an der südlichen Schmalseite, bei demselben ist der Korridor zu einem Warteraum erweitert. Das Kellergeschofs ist wie bei den übrigen Bauten für Heizungs-, Lüftungs- etc. Einrichtungen herzustellen.

KORRIDORHAUS FÜR SEPARATKRANKE MIT 24 BETTEN.

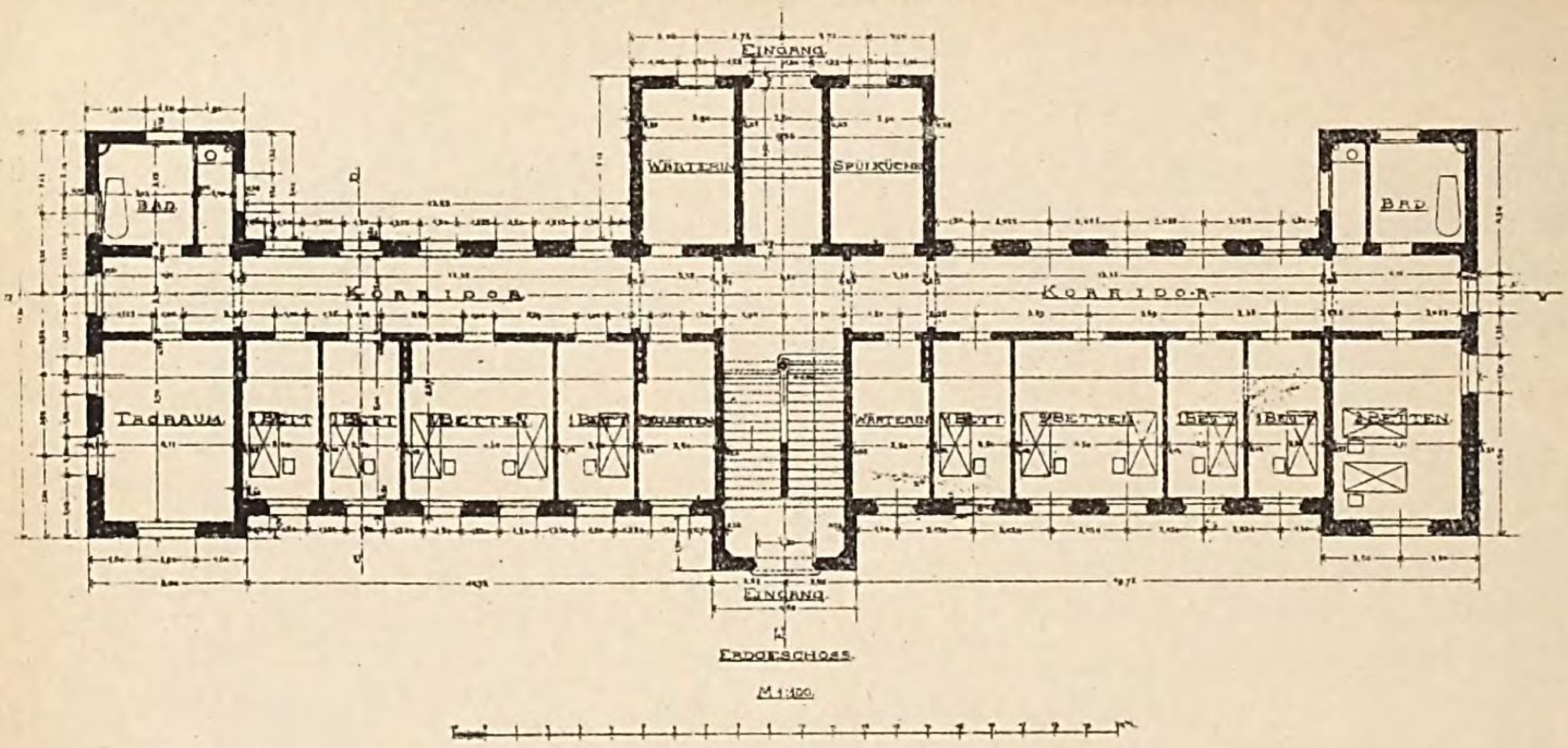


Fig. 1.

KORRIDORHAUS FÜR SEPARATKRANKE MIT 24 BETTEN.

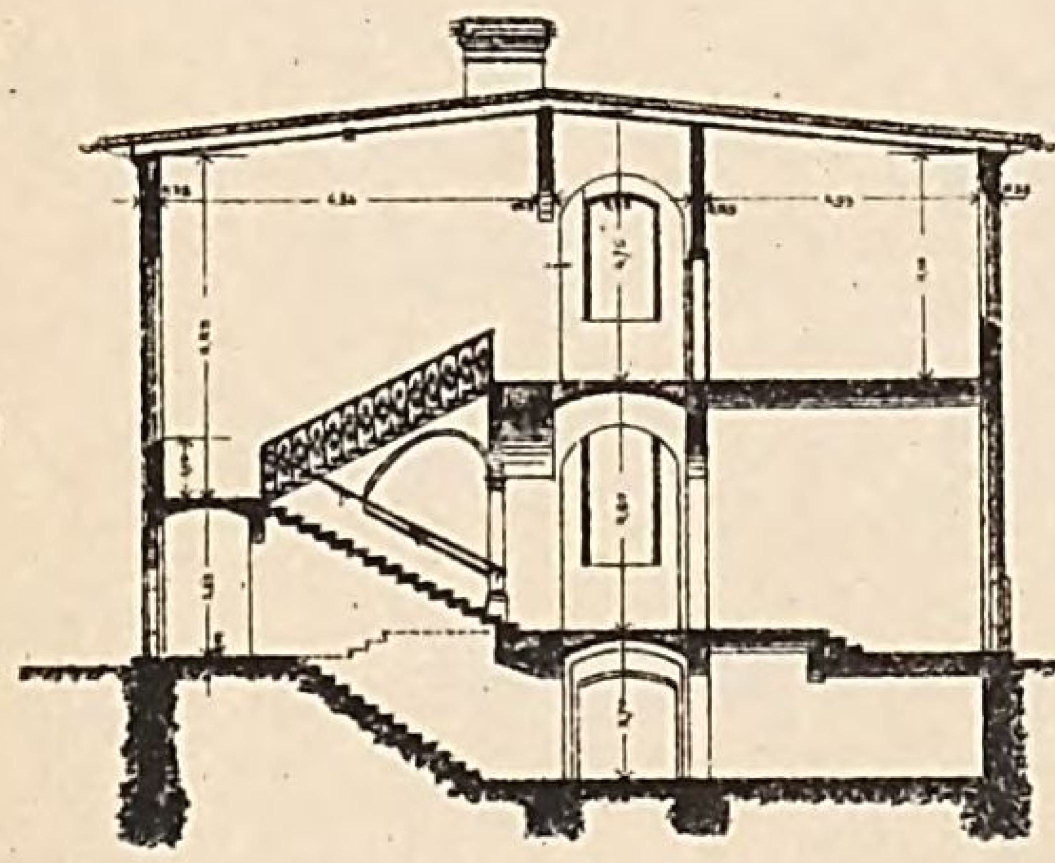


Fig. 2.

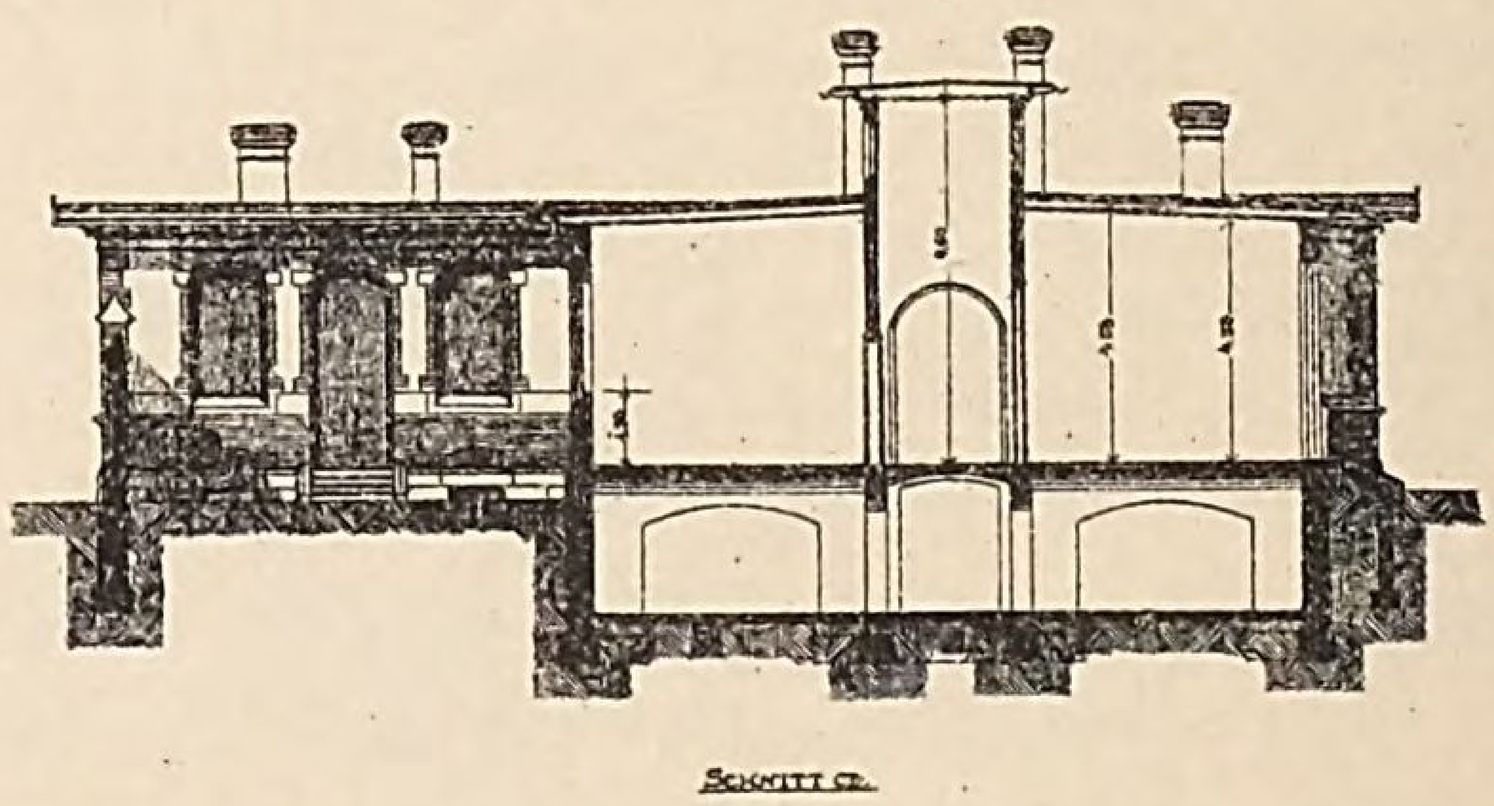


Fig. 3.

M 1:100.

KORRIDORHAUS FÜR GEISTESKRANKE MIT 18 BETTEN.

Erdgeschoss.

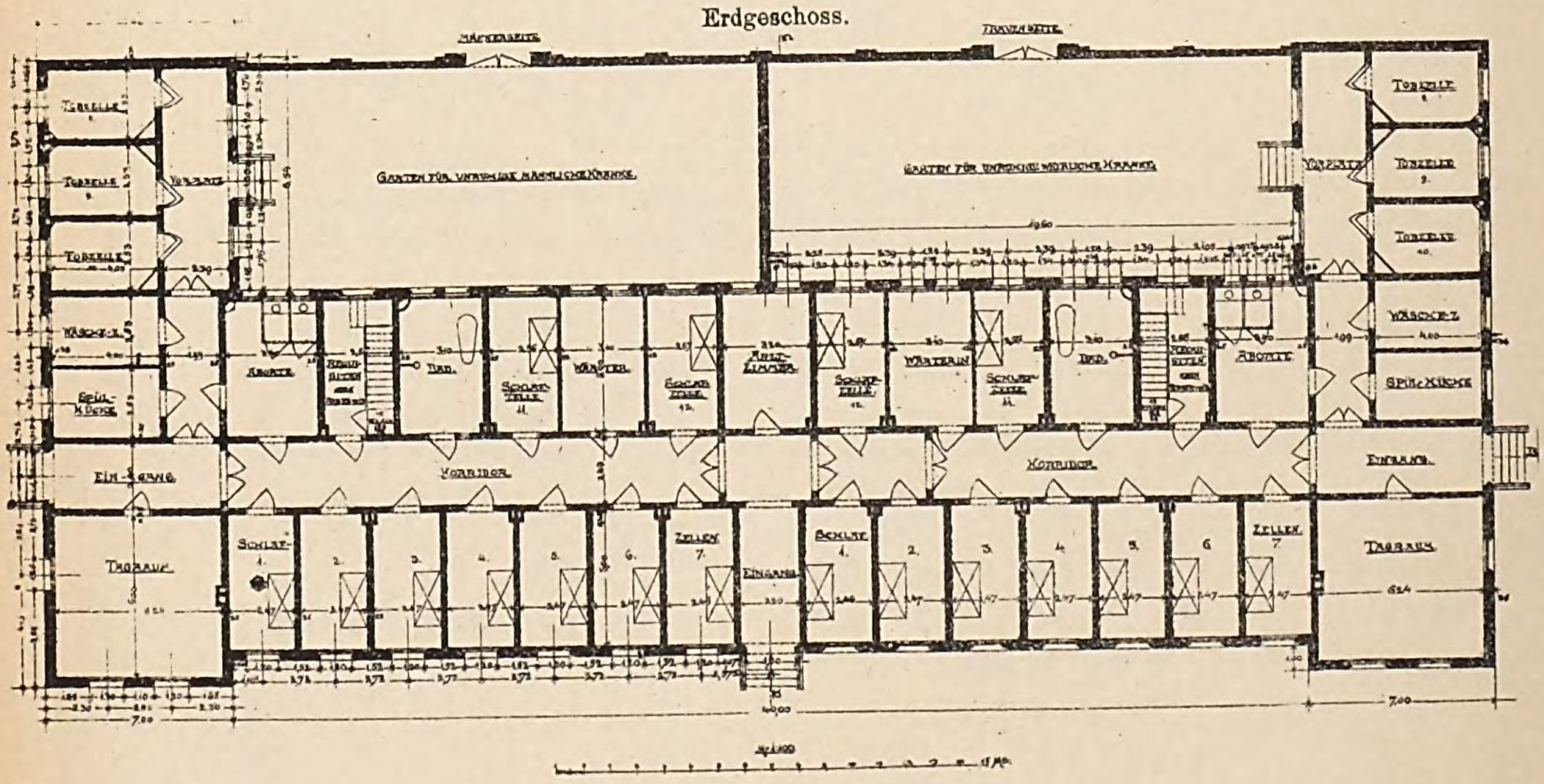


Fig. 4.

KORRIDORHAUS FÜR HAUTKRANKHEITEN UND SYPHILIS MIT 76 BETTEN FÜR MÄNNER.

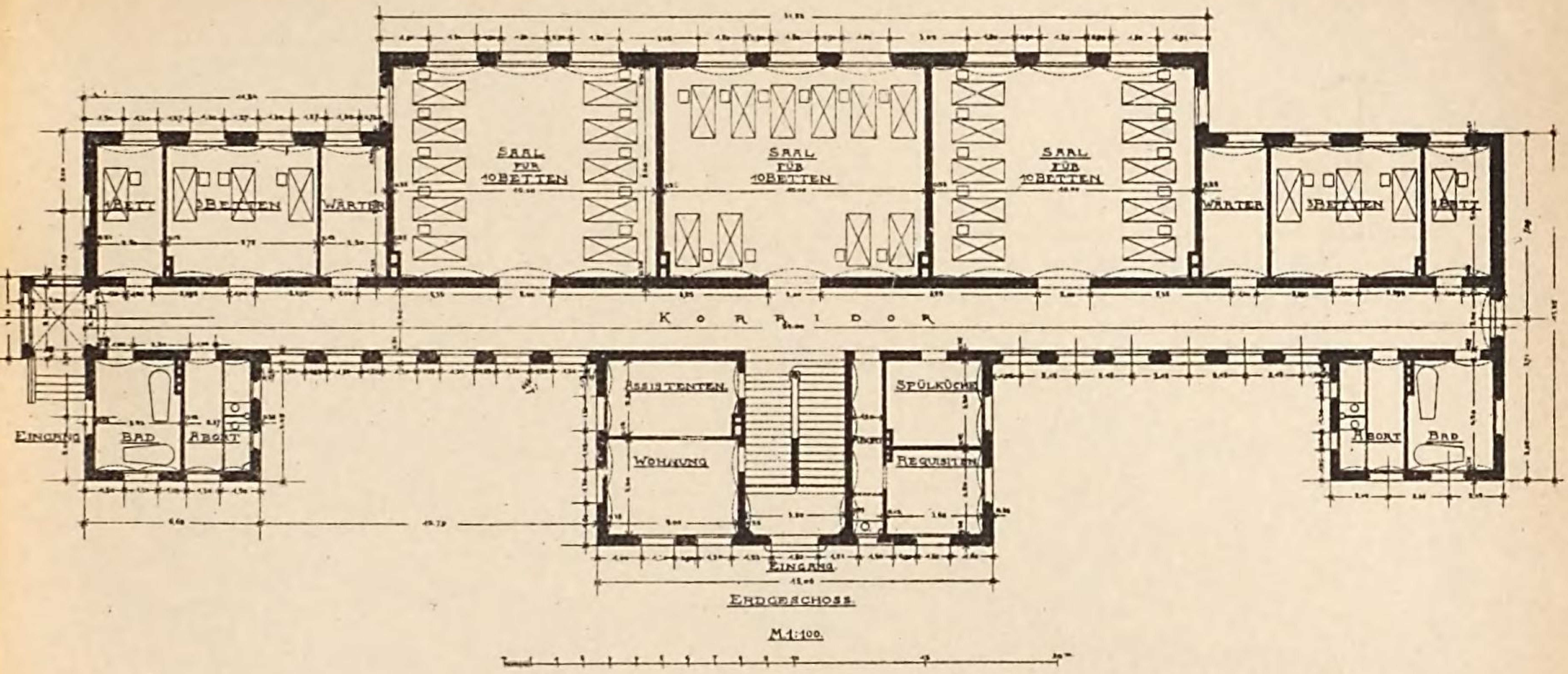


Fig. 1.

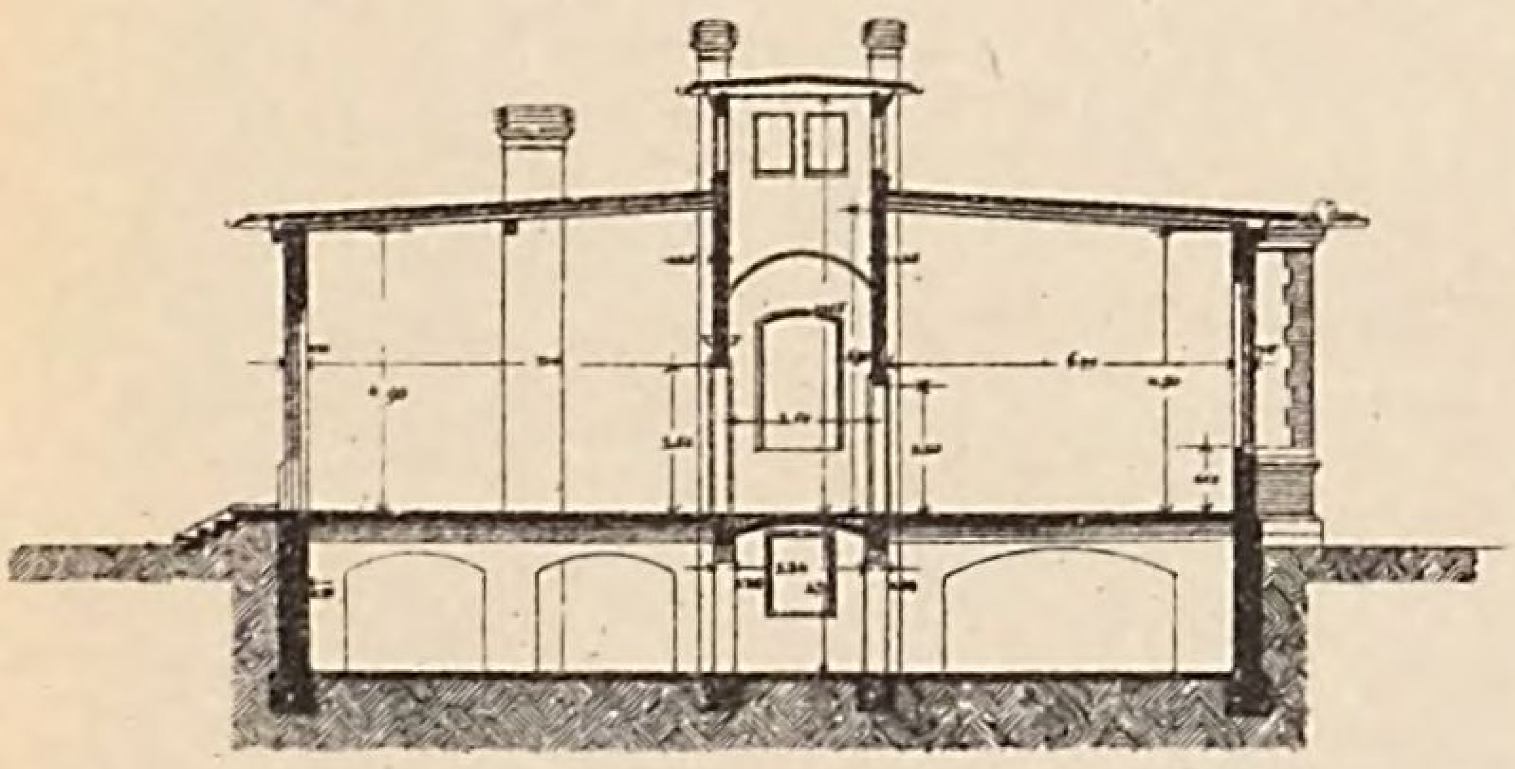


Fig. 2.

SCHNITT CD.

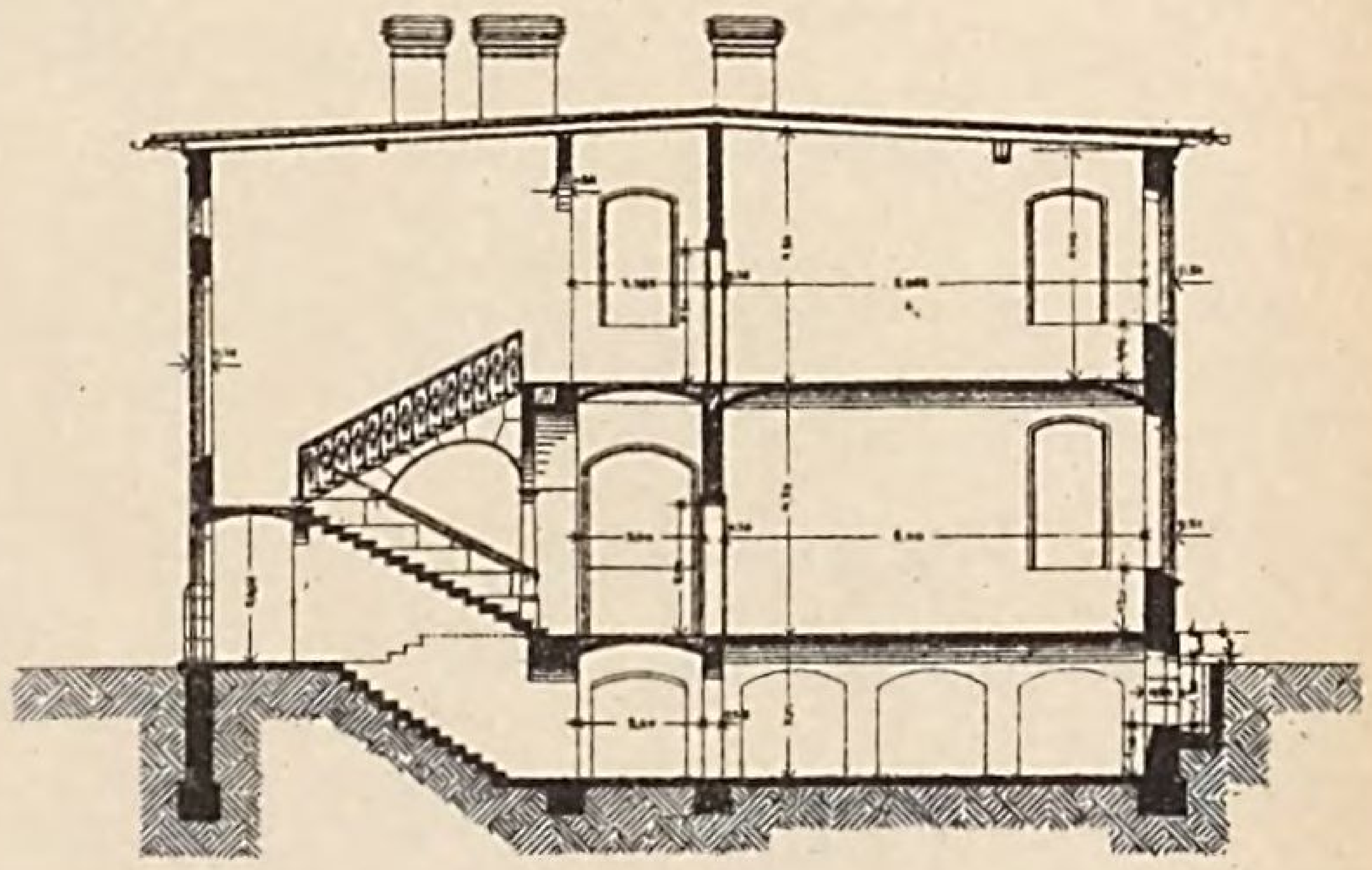


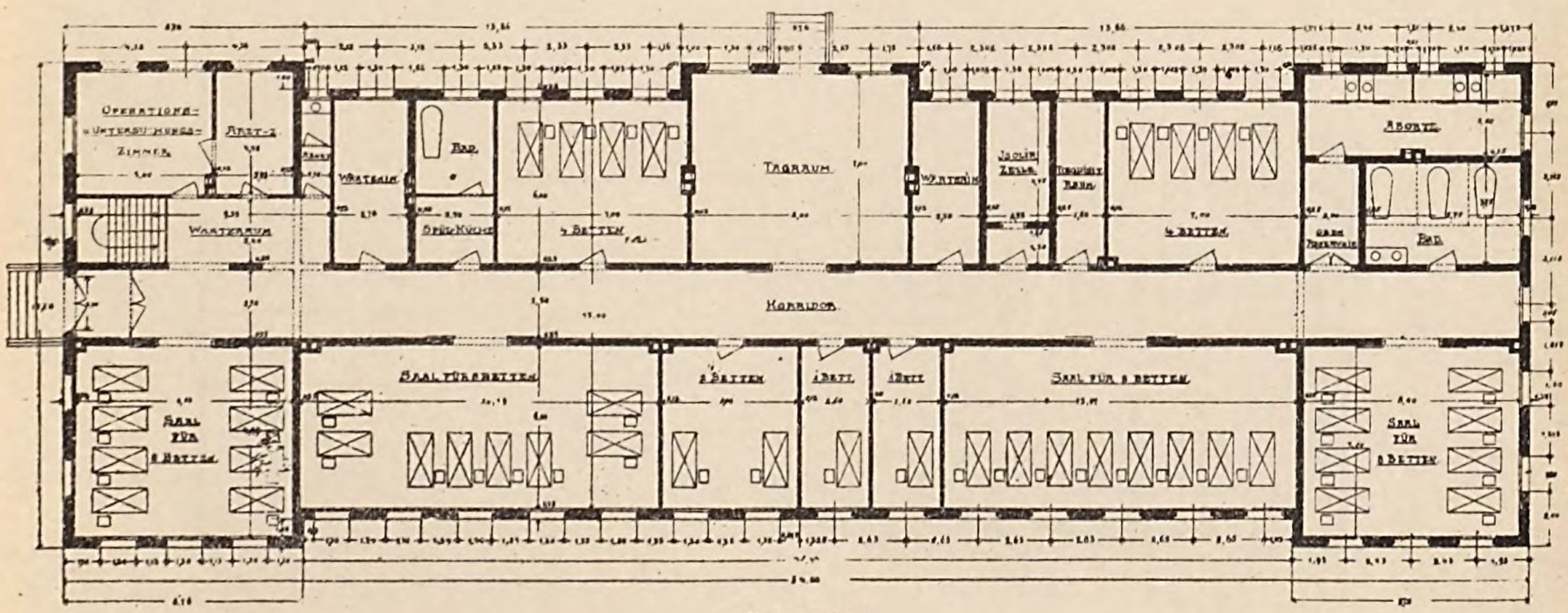
Fig. 3.

SCHNITT CD.

M 1:100.

M.1:100.

KORRIDORHAUS FÜR HAUTKRANKHEITEN UND SYPHILIS MIT 44 BETTEN FÜR FRAUEN.



Erdgeschoss.

M 1:100

Fig. 4.

Das Korridorhaus für Hautkrankheiten und Syphilis für Männer, zweistöckig mit 76 Betten.

Plan Nr. 20, Tafel V, Fig. 1, 3.

Auf der einen Seite des Korridors liegen in beiden Stockwerken je 3 Krankensäle mit 10 Betten, 2 Zimmer mit 3 Betten und 2 Zimmer mit 1 Bett, im ersten Stocke wird eines der letzteren als Isolierzimmer mit Läden versehen; im Erdgeschofs befinden sich aufserdem auf dieser Seite 2 Wärterzimmer, im ersten Stocke ein Arztzimmer und ein Wärterzimmer. Auf der anderen Seite des Korridors liegen in beiden Stockwerken an den Enden desselben die Krankenaborte und Badezimmer, der mittlere Ausbau enthält neben der Treppe, im Erdgeschofs auf der einen eine Assistenzarztwohnung, im ersten Stocke das Operationszimmer, auf der anderen Seite in beiden Stockwerken Spülküche, Requisitenraum und Personalabort.

Das Korridorhaus für Geisteskranke, einstöckig mit 18 Schlafzellen und 6 Tobzellen.

Plan Nr. 21, Tafel IV, Fig. 3, 4.

Nach dem in der Mitte befindlichen Eingang ist das Gebäude zwar nach Geschlechtern in zwei gleiche Hälften geteilt, da jedoch die Männerabteilung immer stärker besetzt ist, wurde durch einen projektierten weiteren Abschlufs, gegen die Frauenseite hin die Möglichkeit vorgesehen, noch drei Schlafzellen mit männlichen Kranken zu belegen.

Der Hauptbau enthält auf beiden Hälften je 9 Schlafzellen, 1 Tagraum, Wärter- oder Wärterinzimmer, Badezimmer, Spülküche, Requisitenraum, Wäschezimmer und Aborte.

Die kurzen Flügelbauten enthalten die Tobzellen mit geräumigem Vorplatz zur Beobachtung, welcher einen direkten Ausgang in den für beide Geschlechter gesonderten Garten für unruhige Kranke hat. Die Fenster der Tobzellen beginnen 3,00 m über dem Fufsboden; die Heizung ist verdeckt geplant. Die Beleuchtung des Mittelkorridors ist dieselbe wie bei Gebäude Nr. 19. Zwischen beiden Abteilungen liegt das Arztzimmer, von welchem aus auch die beiden Gärten für Unruhige übersehen werden können.

Das Operationshaus, einstöckig mit Kniestock.

Plan Nr. 4, Tafel VI, Fig. 1, 2.

Das von beiden Seiten der chirurgischen Abteilung durch eine schwach ansteigende, mit Bettwagen befahrbare Rampe zugängliche Erdgeschofs enthält einen 3,50 m breiten Korridor, welcher in gerader Richtung in den Operationssaal führt, rechts und links beim Eingang befinden sich die Wartezimmer. Diesen folgt rechts ein zweites 5,62 m breites, 5,75 m tiefes Operationszimmer, durch ein gegen Norden liegendes 4,50 m breites Fenster erleuchtet, links vom Korridor liegt ein Zimmer für den Oberarzt, die Treppe und ein Zimmer für die Ärzte mit Garderobe. Zwischen dem Operationssaal und dem Operationszimmer befindet sich das Instrumentarium. Der Operationssaal ist 8,50 m lang, 7,00 m breit und 5,00 m hoch, etwas über die Hälfte des

Raumes wird aus Glas und Eisen für Seiten- und Oberlicht-Beleuchtung konstruiert, der beiderseits 2,20 m vorspringende gemauerte Teil enthält noch zwei Fenster, welche zur Lüftung und Beleuchtung des hinteren Saalteiles dienen. Sämtliche Wandflächen werden mit Emailplatten verkleidet, die Decke erhält einen Emailfarbenanstrich auf geglättetem Verputz. Innerhalb der Glaswände sind ringsum 0,50 m breite, tischartig vorspringende, geschliffene Schieferplatten angenommen, unter welchen die Heizröhren frei zu liegen kommen. In ähnlicher Weise wie der Operationssaal wird das Operationszimmer und das Instrumentarium hergestellt.

Die Einführung von Dampf, warmem und kaltem Wasser, elektrischer Beleuchtung ermöglicht die Anbringung aller, nach den neuesten Erfahrungen wünschenswerten Einrichtungen.

Der Kniestock enthält einen grossen Raum für Herstellung der Verbandstoffe, daneben einen Raum für Sterilisierung derselben, einen Aufbewahrungsraum, einen Abstellraum, einen Raum für Reservoire und ein Dienerzimmer. Im Kellergeschofs befindet sich ein Baderaum.

Als Bodenbeleg ist im Erdgeschofs und Kniestock Terrazzo angenommen.

Das Badehaus, einstöckig mit Kniestock.

Plan No. 13, Tafel VI, Fig. 3, 4.

Da bereits in allen Krankenpavillons gewöhnliche Wannenbäder vorgesehen sind, hat das Badehaus nur das römische Bad, bestehend aus Frigidarium, Sudatorium, Tepidarium und Lavarium und das Dampfbad aufzunehmen; aufserdem enthält dasselbe ein Zimmer für den Wärter, Wäscheraum und Aborte. Für später etwa einzurichtende permanente oder elektrische Bäder ist ein Raum von 5,90 m Länge und 4,00 m Breite vorgesehen.

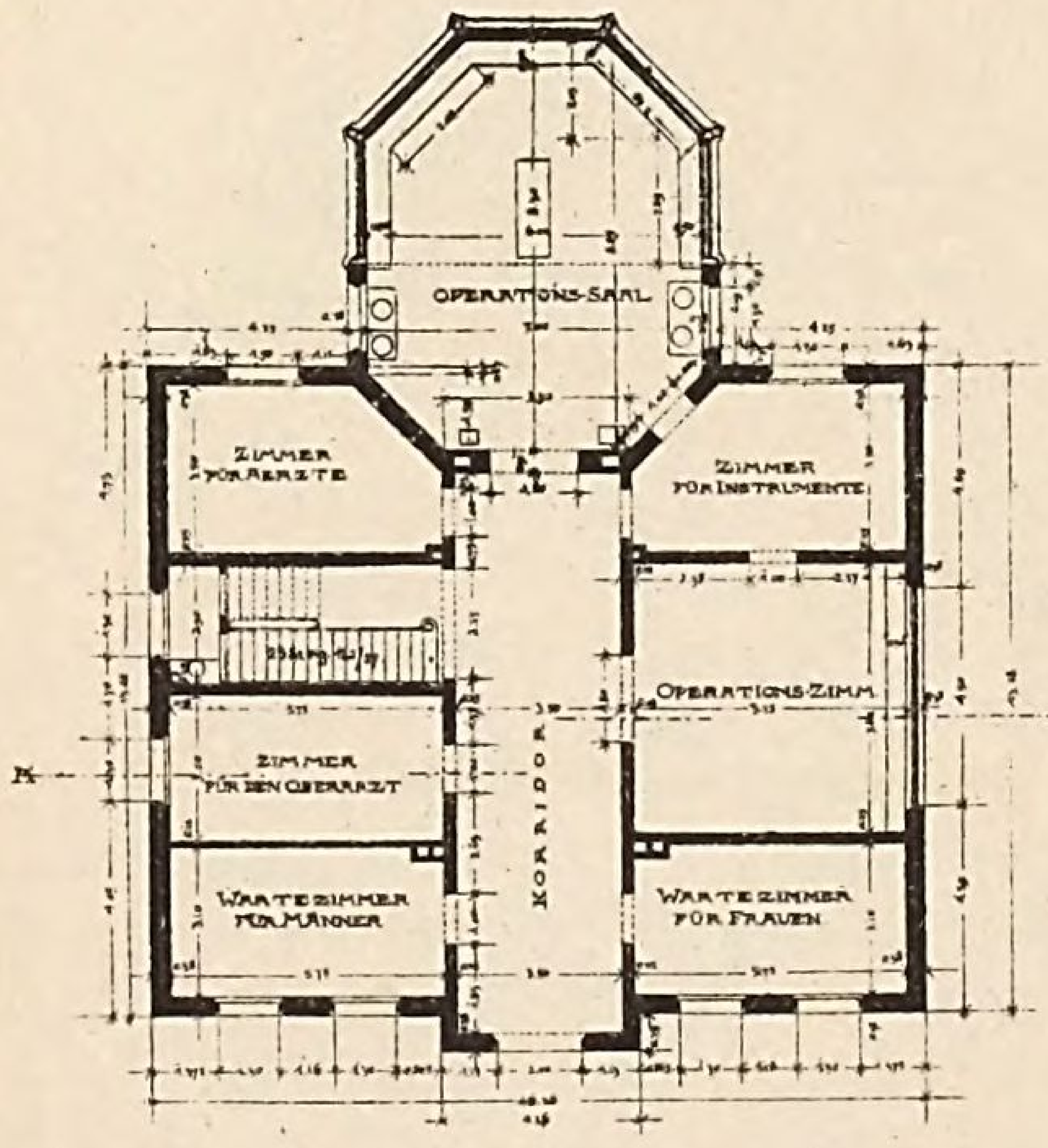
Der Kniestock ist zur Aufstellung der Reservoire erforderlich und kann zum Trocknen der Badewäsche verwendet werden.

Das Ökonomiegebäude, dreistöckig, aufser anderem hauptsächlich die Koch- und Waschanstalt enthaltend.

Plan Nr. 23, Tafel VII, Fig. 1, 2, 3.

Die zweckmäfsige Unterbringung der den verschiedensten Zwecken dienenden Räume in einem Gebäude verursachte ziemliche Schwierigkeiten; der hiebei nahe liegende Gedanke, für die Wasch- und Kochanstalt zwei gesonderte Bauten zu errichten, ist an den sich hiebei ergebenden Mehrkosten gescheitert. Dadurch dafs man dem Gebäude eine gröfsere Tiefe gab, war es möglich, die Länge desselben auf das immer noch ansehnliche Mafs von 70 m zu kürzen, die nördliche Hälfte des Erdgeschosses enthält die 9,00 m breite und 14,00 m tiefe und 7,80 m hohe Waschküche, um dieselben liegen der Wäsche-Einweich- und -Kochraum, die Annahme der schmutzigen Wäsche, eine Materialkammer, der Raum für den Trockenapparat, Flickstube, Plätteraum, Mangelraum und ein Magazin mit Wäscheausgabe; in der südlichen Hälfte liegt die Kochküche — von gleicher Gröfse wie die Waschküche, Spülküche, Gemüseputzraum, Speisenausgabe, drei Vor-

OPERATIONSHAUS.



M. 1:100

Erdgeschoss.

Fig. 1.

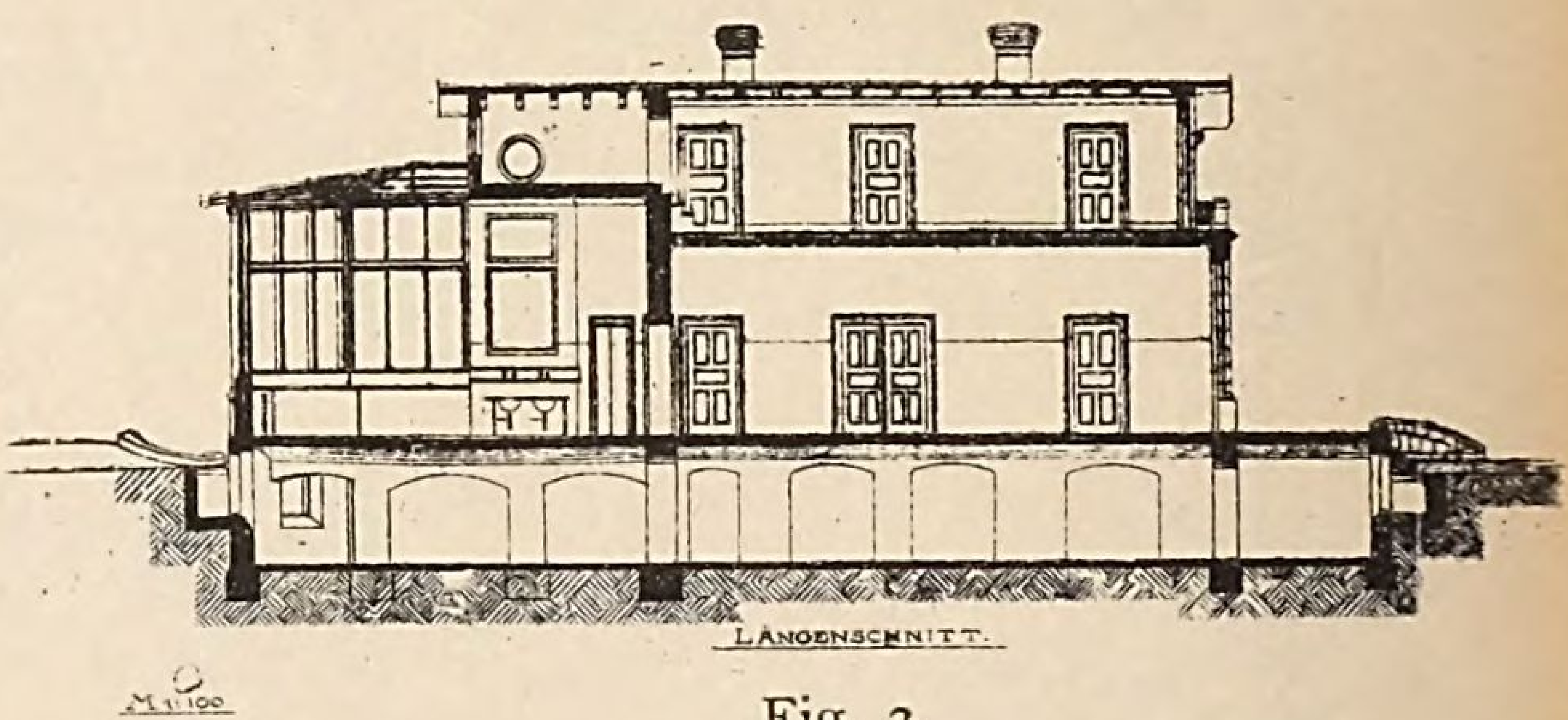
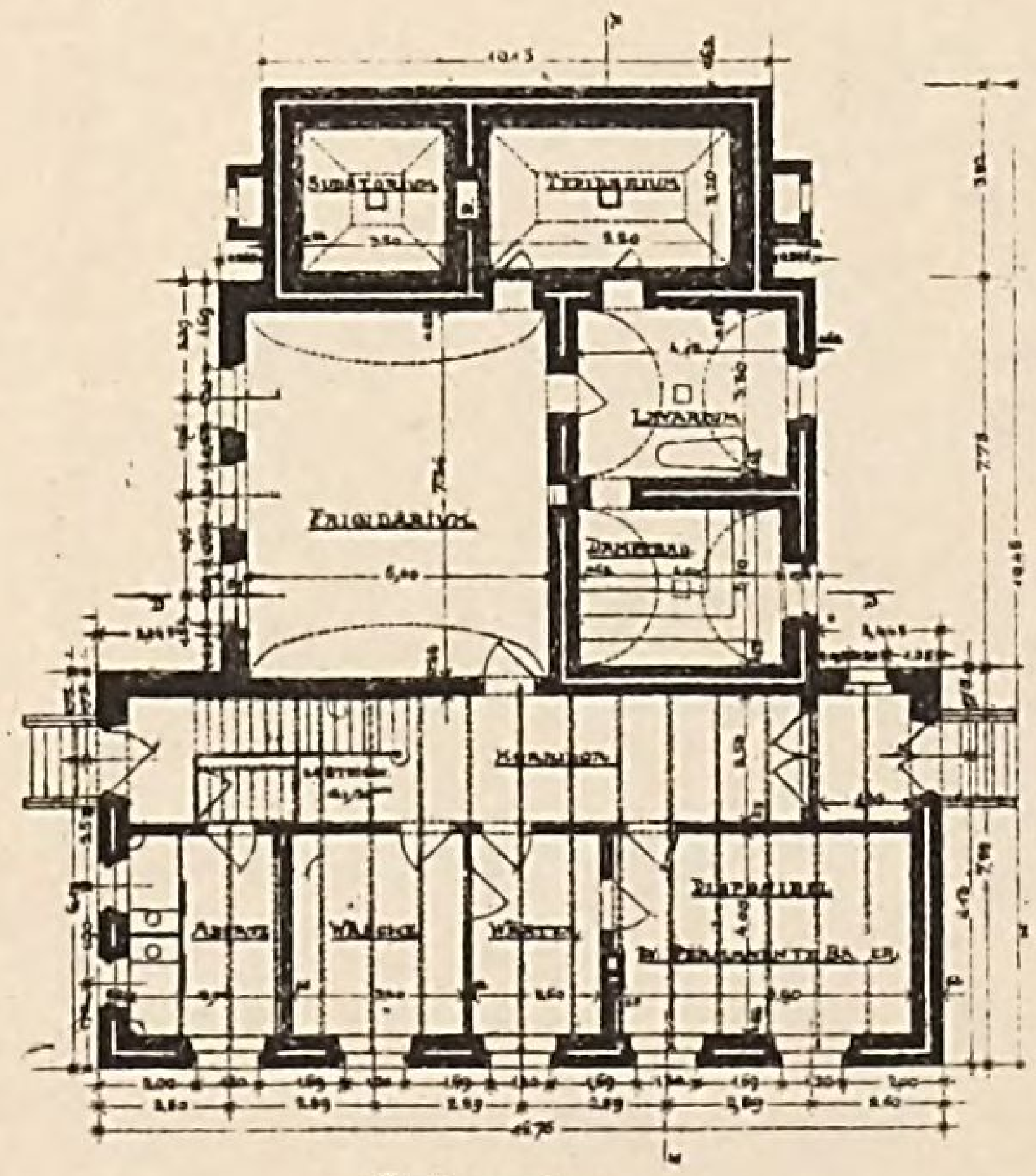
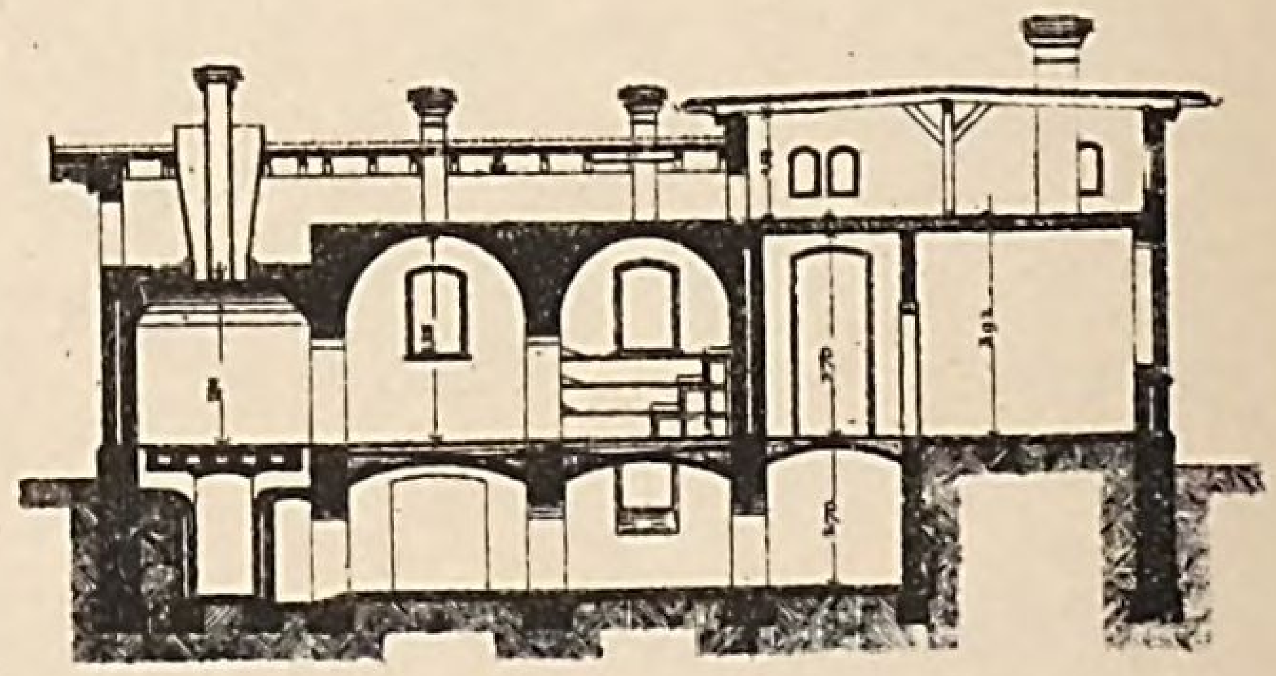


Fig. 2.



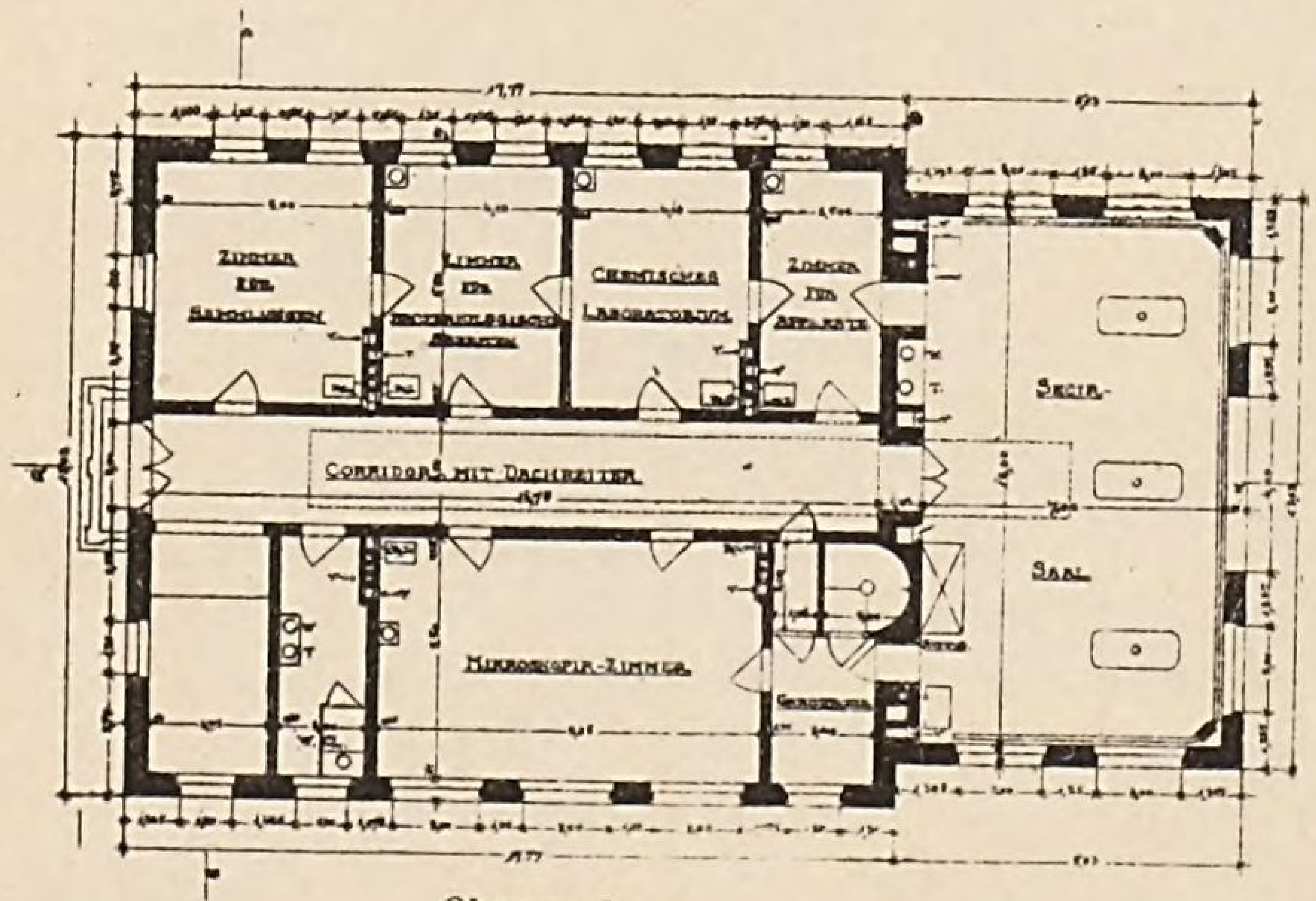
Erdgeschoss.

Fig. 3.



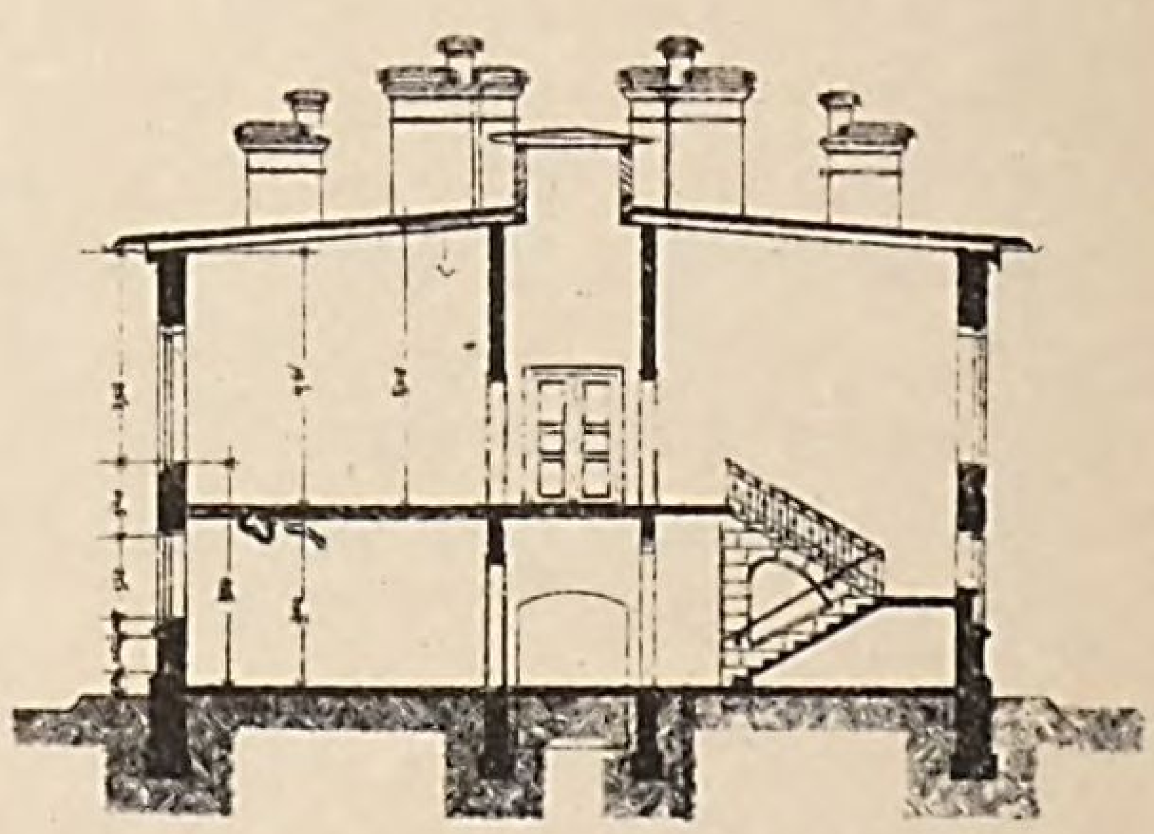
Schnitt A B.

Fig. 4.



Obergeschoss.

Fig. 5.



Schnitt C D.

Fig. 6.

NEUBAU EINES ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES ZU NÜRNBERG. KOCH- UND WASCHKÜCHEN.

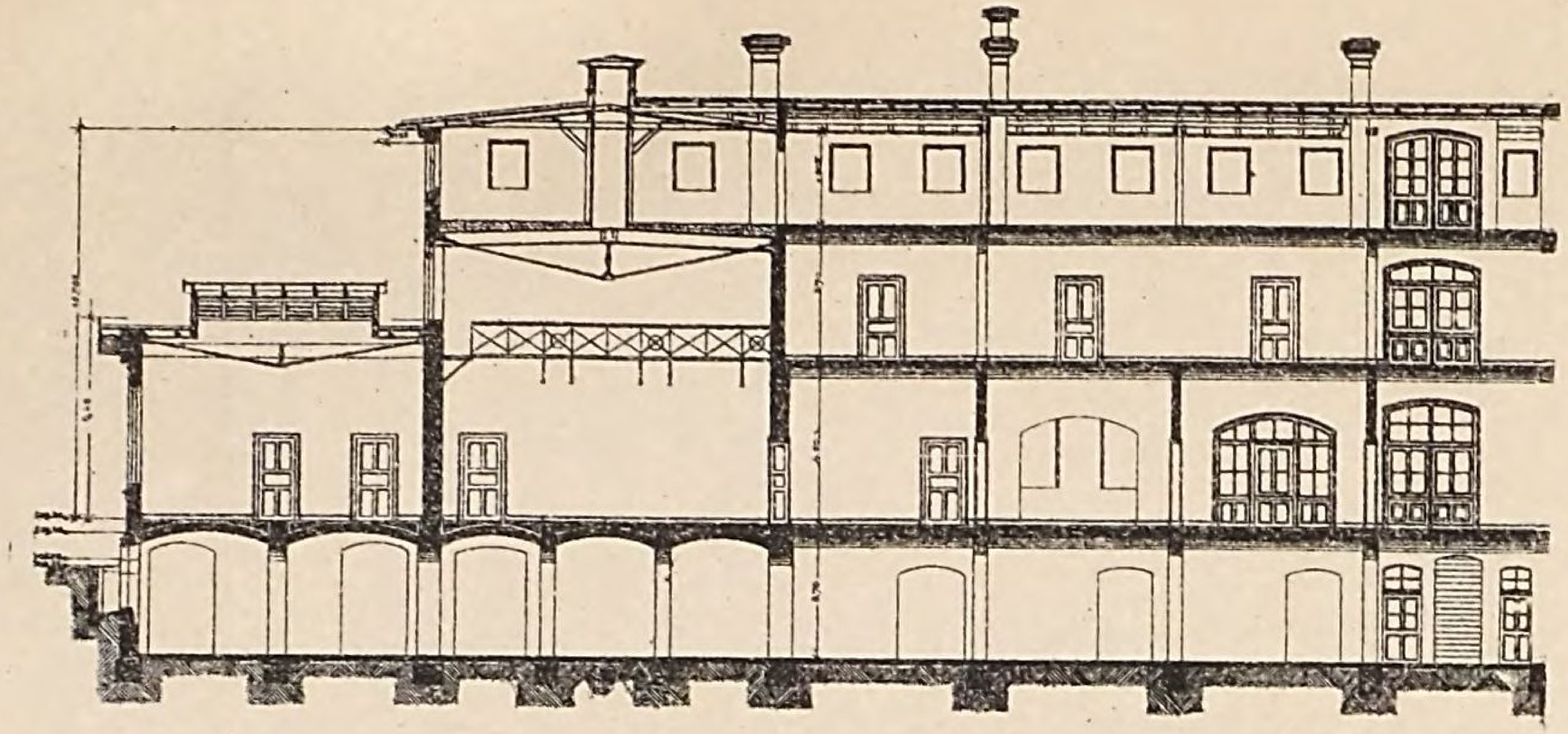


Fig. 1. Schnitt nach ABCDEFGHIK

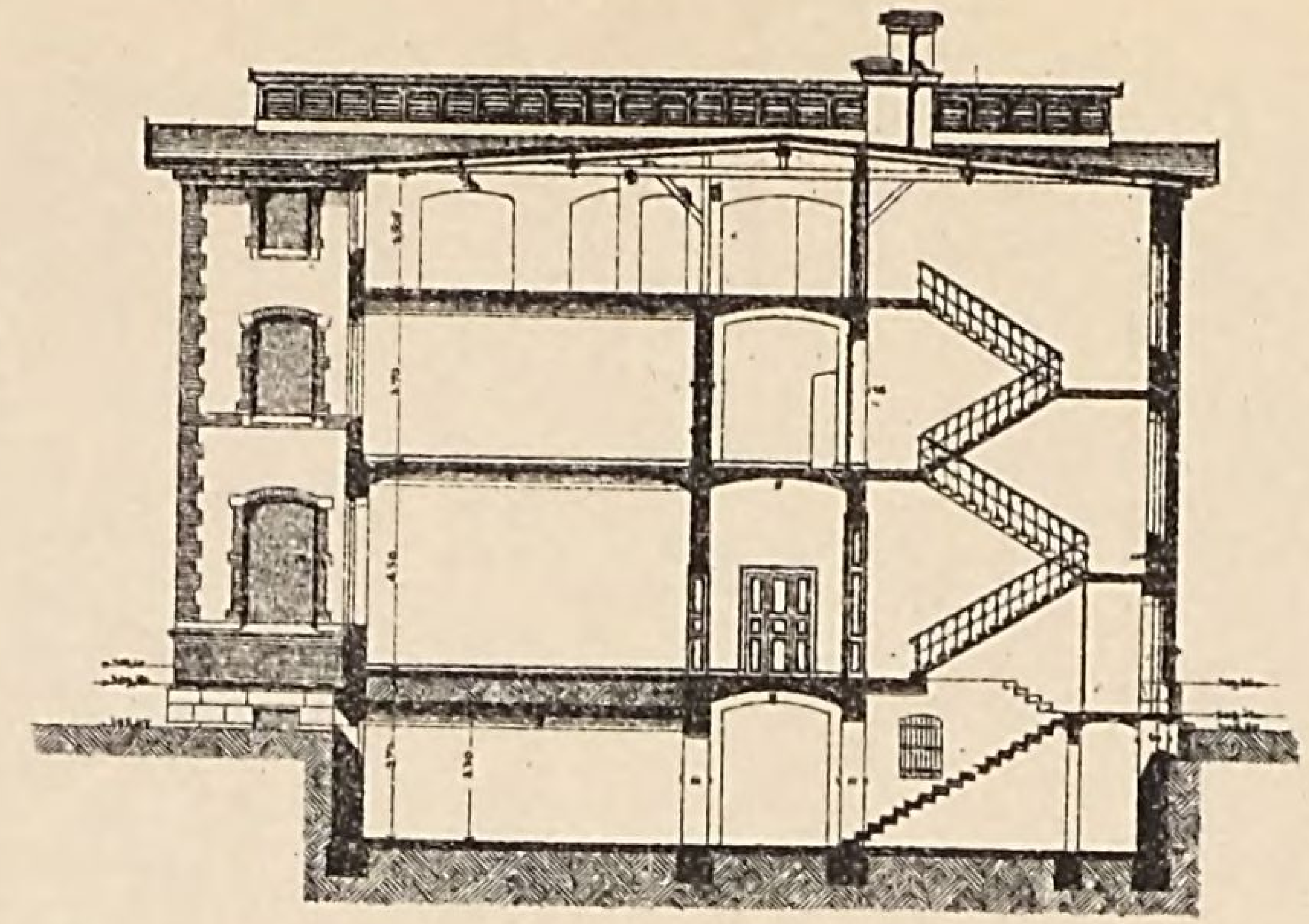
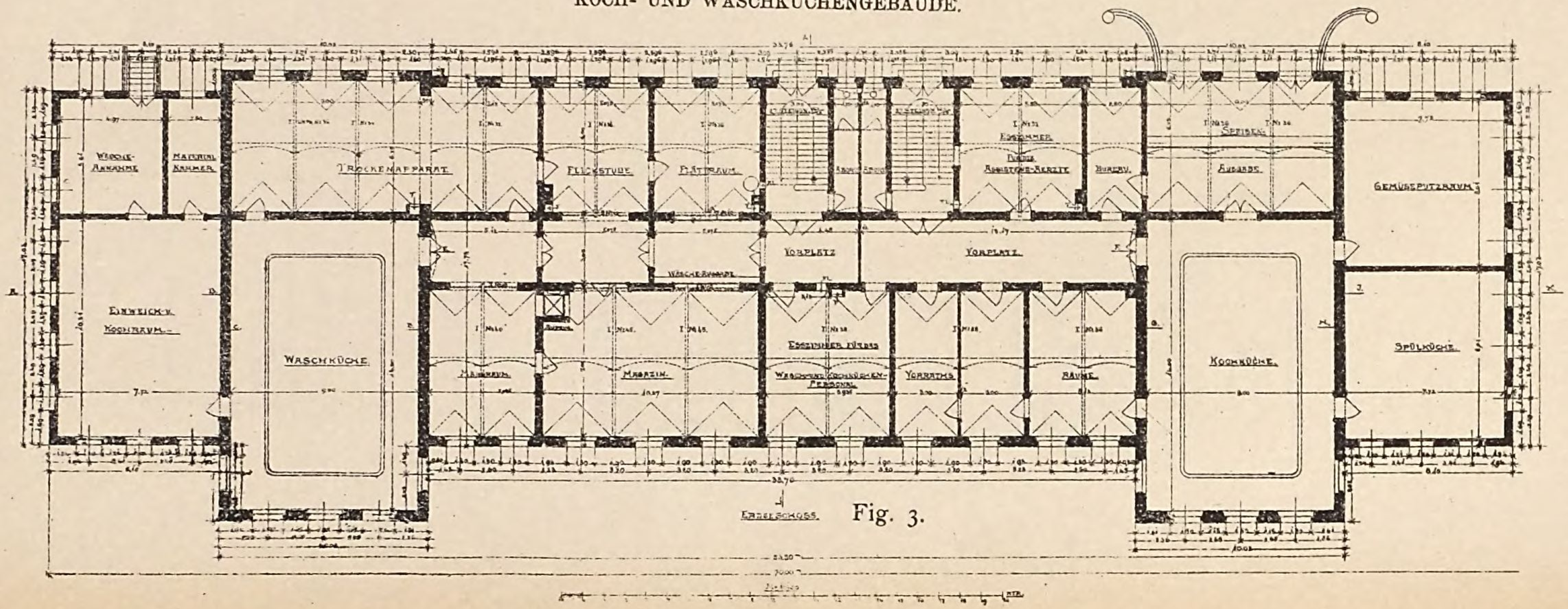


Fig. 2. Schnitt nach LM

KOCH- UND WASCHKÜCHENGEBÄUDE.



Erdgeschoss. Fig. 3.

ratsräume, ein Bureau für die Küchenschwestern, das Efszimmer der Assistenzärzte und ein Efszimmer des weiblichen Wasch- und Kochküchenpersonals; dieser Raum ist von beiden Abteilungen zugänglich. Die Aborte liegen zwischen den Treppenhäusern.

Die beiden Hauptküchen reichen durch den ersten Stock und haben in diesem auch Fenster auf der einen Langseite. Zur Erleichterung des Dunstabzuges nach den in der Mitte liegenden Abzugsschächten sind die Decken von beiden Seiten ansteigend geplant. Im ersten Stocke liegen über der Wäschereiabteilung 4 Magazine, durch einen Aufzug mit dem Erdgeschofs und dem Trockenboden verbunden, ein Efszimmer und ein Schlafraum für männliches Personal; über der Kochküchenabteilung befinden sich 6 Schwesternzimmer, das Efszimmer für die Schwestern, und ein Schlafraum ausreichend für 8 Mägde. Das Dachgeschofs ist vorläufig als grofser Trockenboden gedacht, nach Bedarf lassen sich jedoch ohne Schwierigkeiten weitere Magazine oder Räume für andere Zwecke in demselben einrichten. Im Kellergeschofs enthält die Wäschereiabteilung einen Maschinen-Raum für den Waschküchenbetrieb, vier Räume für die elektrische Beleuchtungs-Anlage, eine Werkstätte für den Maschinisten und einen Abstellraum; für die Kochküchenabteilung sind vorgesehen ein Fleisch-, ein Milch-, ein Bierkeller, 4 Vorrats- und Lagerkeller und ein Raum für Heizungs- und Ventilationsanlage der Kochküche.

Das Kesselhaus.

Plan Nr. 22.

Dasselbe hat die in drei Teile zerfallende Kesselanlage aufzunehmen. Der Hauptteil ist für die eigentliche Heizung der Gebäude erforderlich. Der zweite Teil hat die Sommerheizung zu versehen, bestehend aus der Bäder-, Theeküchen- und Lüftungsheizung in den Krankenbauten, den Wasch- und Kochküchenbetrieb, die Desinfektionsanstalt, die Eismaschine, Bade- und Operationshaus. Der dritte Teil ist für den Betrieb der elektrischen Beleuchtung bestimmt. Die Desinfektionsanstalt, sowie der Raum für die Eisbereitungsmaschine sollen der Bedienung wegen, wenn möglich, an das Kesselhaus angebaut werden.

Das Leichenhaus.

Plan Nr. 24, Tafel VI., Fig. 5 u. 6.

besteht aus Erdgeschofs und Obergeschofs, in ersterem befinden sich der Leichen-Aufbewahrungs- und Einkleideraum, ein Dienerzimmer, Sarglager, Küche, Kohlen- und Abstellräume.

Das Obergeschofs enthält den Secier-Saal, 12,00 m lang, 7 m breit und 5,00 m hoch; derselbe ist mit dem Leichen-Aufbewahrungsraum durch einen Aufzug verbunden, ferner das Mikroskopierzimmer, ein Zimmer für bakteriologische Arbeiten, ein chemisches Laboratorium, ein Zimmer für Sammlungen, ein Zimmer für Apparate, Garderobe und Aborte.

Das Gebäude ist der isolierten Lage wegen nicht mit der Zentralheizung verbunden, es erhält Zentral-Luftheizung.

Um eine möglichst ausgiebige Ventilation zu erzielen, ist aufser den Zu- und Abluftkanälen ein Dachreiter und an der einen Schmalseite des Korridors eine 2 m breite direkt in's Freie gehende Flügelthüre geplant. Für den Leichenaufbewahrungs- und Einkleideraum und dem Seciersaal sind als Bodenbelag Mettlacher-Plättchen, für die übrigen Räume Terrazzo angenommen.

Das Thorwächterhaus, Stallung und Schuppen

Plan Nr. 25

enthält die Wohnung für einen verheirateten Thorwächter, bestehend aus zwei Zimmern, Küche, drei Kammern und Keller; ferner eine Stallung für 4 Pferde, Knechtkammer, Geschirrkammer, Wagenremise und Futterboden, Schuppen für Lagerung des Holzbedarfes, Aufbewahrung der Gartengerätschaften und dergl. ca. 420 cbm Hohlraum.

Das Direktorwohnhaus


Plan Nr. 26

an der Ecke der Flur- und Rieterstrafse gelegen, ist für den ärztlichen Direktor der Anstalt bestimmt und enthält im Erdgeschofs ein Empfangszimmer, Wohnzimmer, Efszimmer, Zimmer des Hausherrn mit Vorzimmer, Küche, Speisekammer und neben dem Eingang eine Laube, im ersten Stocke vier Schlafzimmer, ein Lernzimmer, ein Ausweichzimmer, ein Fremdenzimmer, ein Badezimmer, Garderobe, davor offene Loge zum Kleiderreinigen; im Dachgeschofs Giebelzimmer und Dienstbotenkammern; im Kellergeschofs wird der für die Zentralheizung des Gebäudes erforderliche Warmwasserheizungskessel aufgestellt, ferner enthält dasselbe die Waschküche und ein Bügelzimmer.

Es bleibt noch zu erwähnen, dafs die ganze Anstalt von einer durchschnittlich 2,50 m hohen Mauer umgeben wird, deren Abstand von den zu errichtenden Krankenbauten überall mindestens 8 m beträgt, hiedurch wird von letzteren der Strafsenverkehr möglichst fern gehalten und sowohl der Einblick in die Anstalt, als auch ein unerlaubter Verkehr mit den Kranken von Aufsen erschwert.

Die Gesamtbaukosten betragen nach der vorliegenden Berechnung 2 900 000 Mark, woraus sich bei 712 Betten der Grundpreis von rund 4000 Mark pro Bett ergiebt; die spätere Erweiterung der Anstalt auf 1000 Betten wird diesen Grundpreis erheblich mindern, da sämtliche Betriebsgebäude bereits für diese Ausdehnung vorgesehen sind.

Situationsplan des Sebastianspitales mit Umgebung. Maßstab. 1 : 500.



Das St. Sebastianspital.

Von

Oberarzt Dr. **L. Schuh.**

Das nach Stiftungen der Nürnberger Patrizier Conrad Morsteller und Conrad Toppler im Jahre 1495 erbaute Sebastianspital hat im Laufe der Zeiten die mannigfachsten Wandlungen erlebt. Ursprünglich war das Spital zu einem Pestlazaret bestimmt, später diente es als »Franzosenhaus« lediglich zur Aufnahme von syphilitischen Kranken.

Zur Zeit besteht die Anstalt aus einem Conglomerat von Gebäuden, von welchen hauptsächlich das eigentliche Sebastianspital, dann das ehemalige Blattern- oder Reservespital und endlich die frühere Johanniskaserne erwähnt seien. (Siehe Situationsplan.)

Seine ursprüngliche Bestimmung als Seuchenhaus hat das Spital verloren; jetzt bildet dasselbe eine Gemeindeanstalt, welche aus den Stiftungsrenten und Zuschüssen der Armenkassa unterhalten wird.

Die Anstalt soll mittellosen, in hiesiger Stadt heimatberechtigten Personen beiderlei Geschlechtes und jeden Religionsbekenntnisses, welche an unheilbaren, gänzliche Arbeitsunfähigkeit verursachenden, körperlichen Gebrechen und Krankheiten leiden oder wegen hohen Alters erwerbsunfähig sind oder aber nach überstandener schwerer Krankheit längerer Rekonvaleszenz bedürfen, Aufnahme gewähren.

Die Aufgenommenen erhalten in der Anstalt Wohnung, Verpflegung, Kleidung, ärztliche Behandlung und Krankenpflege und zwar auf Zeit, meist jedoch auf Lebensdauer.

Die Anstalt hat eine besondere Krankenabteilung für diejenigen Insassen, welche der beständigen ärztlichen Aufsicht und Behandlung bedürfen. Diese Krankenabteilung verfügt über sechs grofse Krankensäle und mehrere kleinere Krankenzimmer. Die Kranken sind nahezu sämtlich in dem früheren Reservespital untergebracht und zwar befinden sich die Männer im 1. Stock, die Frauen im Hochparterre. Die Krankenräume sind hoch und luftig, so dafs sich auf einen Kranken durchschnittlich 60—80 cbm Luft rechnet. Für die Männer stehen 60 Betten, für die Frauen 70 Betten auf der Krankenabteilung zur Verfügung. Sowohl die Männer- als die Frauenabteilung steht mit einem Badehaus, welches Wannen- und Brausebäder enthält, in direkter Verbindung. Die Wasserversorgung geschieht von der städtischen Wasserleitung.

Die Ventilation ist in den kleineren Pièцen durch stellbare Oberlichter, in den Sälen durch von aufsen unter dem Fufsboden durchgeführte in den weiten Mantel Kaiserslauterner Öfen mündende Luftschächte ausgiebig hergestellt.

Um die Fäkalstoffe fortzuschaffen ist das Tonnensystem eingeführt.

Auf der männlichen Krankenabteilung versehen geschulte Wärter, auf der weiblichen Pflegeschwestern die Krankenpflege.

Die Frequenz der Anstalt hat in den letzten zehn Jahren weit mehr als die Frequenz der Stadt Nürnberg zugenommen, sie ist im letzten Decennium um 50 % gestiegen.

Über Alter und Geschlecht aller Anstaltsinsassen gibt nachfolgende Frequenztabelle pro 1891 Aufschlufs:

	10-20		21-30		31-40		41-50		51-60		61-70		71-80		81-90		91-100		Summa		
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Stand am 1. Jan. 1891 . . .	—	—	15	20	18	3	30	26	70	56	29	34	—	5	3	—	—	1	165	145	310
Zugänge 1891	—	1	9	9	10	7	17	8	24	13	7	19	6	3	1	3	—	—	74	63	137
Verstorben 1891	—	—	4	3	2	3	7	3	9	4	3	6	6	5	4	3	—	—	35	27	62
Entlassen 1891	—	—	3	6	9	3	12	4	13	3	4	—	—	—	—	—	—	—	41	16	57
Stand am 31. Dezember 1891	—	1	17	20	17	4	28	27	72	62	29	47	—	3	—	—	—	1	163	165	328

Über die Frequenz auf der Krankenabteilung pro 1891 sowie über die Behandlungsresultate gibt folgende Tabelle Aufschlufs:

	männlich	weiblich	Summa
1. Krankenstand am 1. Januar 1891 . .	47	55	102
2. Zugänge während des Jahres 1891			
a. Neuaufnahmen	74	63	137
b. In der Anstalt Erkrankte	34	22	56
Summa	155	140	295
3. Abgänge während des Jahres 1891			
a. geheilt	36	26	62
b. gebessert	27	20	47
c. ungeheilt	3	1	4
d. gestorben	35	27	62
Summa	101	74	175
4. Bestand am 31. Dezember 1891 . .	54	66	120
Von den Erkrankten waren:			
a. Interne	78	66	144
b. Chirurgische	19	21	40
c. Hautkranke	10	5	15
d. Syphilitische	1	1	2
e. Geisteskranke	47	47	94

Bezüglich der Verwaltung sei erwähnt, dafs dieselbe unter Regiebetrieb gestellt ist. Der tägliche Durchschnittsaufwand für die Verköstigung allein betrug 1891 pro Kopf 59,94 Pfennig, der gesamte Durchschnittsaufwand betrug 97,79 Pfennig pro Kopf und Tag.

Der städtische Kommissarius der Anstalt ist seit 10 Jahren Herr Magistratsrat Apotheker Eckart, die ärztliche Leitung versieht ebensolange der Oberarzt der Anstalt Herr Dr. Schuh. Als städtischer Verwalter ist Herr Übel angestellt.

Das Garnisonslazaret.

Von kgl. Oberstabsarzt Dr. **Miller.**

Morbidität und Mortalität der Garnison Nürnberg.

Das Garnisonslazaret, ein Ziegelrohbau im Korridor-System, in den Jahren 1871 bis 1873 erbaut und im Jahre 1874 bezogen, liegt an der Bärenschanzstrafse auf ebenem Terrain von 19100 Quadratmeter Fläche. Der Untergrund ist festgelagerter gelber Sand und Sandstein. Der Zug des Grundwassers geht von Süden nach Norden, der Pegnitz zu. Das Hauptgebäude stellt einen Langbau von nahezu 100 Meter dar, mit einer Tiefe von 12 Metern, die Hauptfront nach Osten. Die Flügel haben 3 Stockwerke, der Mittelbau 4. Die Krankenräume, 2 bis 11 Lagerstellen (im Ganzen deren 140) fassend, befinden sich in den oberen Stockwerken, während die Parterreräumlichkeiten als Beamtenwohnungen und Dienststuben eingerichtet sind.

Besondere Lüftungsanlagen bestehen nicht. Zur Erwärmung der Krankenzimmer dienen Hannöver'sche Kachelöfen.

In den Korridoren und Krankenzimmern besteht Gasbeleuchtung.

Das Trink- und Wirtschaftswasser bezieht die Anstalt aus der städtischen Wasserleitung; jedes Krankenzimmer ist mit einem Wasserlauf angeschlossen; überdies befindet sich im Kellerraum ein Schachtbrunnen mit einer Pumpvorrichtung, durch welche gleichfalls das Reservoir auf dem Speicher gefüllt werden kann. Die Wasserabläufe sind mit Syphons versehen.

Die Aborte befinden sich an den äufsersten Enden der Flügel, sind für Wasserspülung eingerichtet und münden in Cementgruben mit Überlauf.

An der Westseite mit dem Hauptgebäude durch einen gedeckten Gang verbunden, steht ein einstöckiges Gebäude, in welchem die Apotheke, die Koch- und Waschküche untergebracht ist.

Die Reinigung der Krankenwäsche ist einem Akkordanten aufserhalb des Lazaretes übergeben, desgleichen die Eislieferung.

Die Badeanstalt befindet sich im Erdgeschosse am äufsersten Ende des Nordflügels.

Ein bakteriologisches Laboratorium ist seit dem Jahre 1888 eingerichtet; auch besitzt das Lazaret 2 Henneberg'sche Desinfektoren.

Im Krankengarten, welcher 8600 Quadratmeter Flächeninhalt hat, stehen noch 3 Krankenbaracken aus Holz, mit einer Belegungsfähigkeit von 30 und 30 und 16 Betten.

Die beiden gröfseren sind durch Auskleidung mit Gypsdielen für permanente Belegung geeignet.

Zum Garnisonslazaret konkurieren aufser der Garnison Nürnberg auch noch die Garnisonen Fürth und Neumarkt mit ihren transportfähigen Lazaretkranken.

Mit der Pferdebahn ist das Lazaret von allen Seiten her zu erreichen.

Morbidität und Mortalität der Garnison haben sich nach einer Durchschnittsberechnung der letzten 17 Jahre folgendermafsen gestaltet:

Bei einer Durchschnitts-Präsenzstärke von 2160 sind erkrankt auf 1000 jährlich 9,10, gestorben im Ganzen 4,5

davon A.

an Krankheiten und Verletzungen 3,5

und zwar:

1) an Infektionskrankheiten 0,6
 darunter an Scharlach 0,08
 Typhus 0,18
 Diphtherie 0,06
2) an akuten Gelenkrheumatismus 0,06
3) an Krankheiten der Atmungsorgane 1,56
 darunter an Lungen- und Brustfellentzündung . . . 0,6
 Lungentuberkulose . . . 0,8
4) an Krankheiten der Kreislauforgane . , ... 0,13
5) an Krankheiten der Ernährungsorgane 0,38
6) an mechanischen Verletzungen 0,054

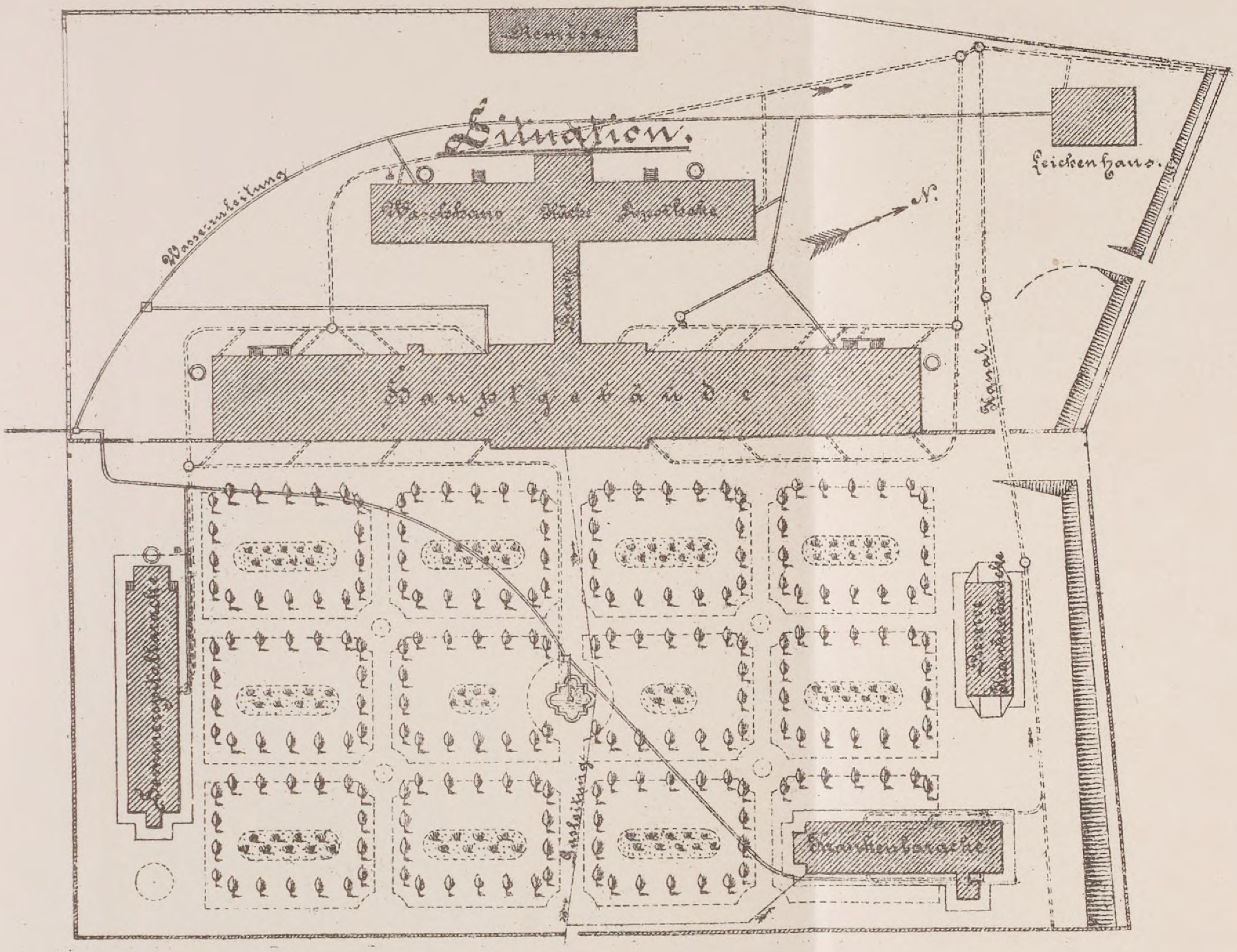
B.

an Unglücksfällen etc. 0,95

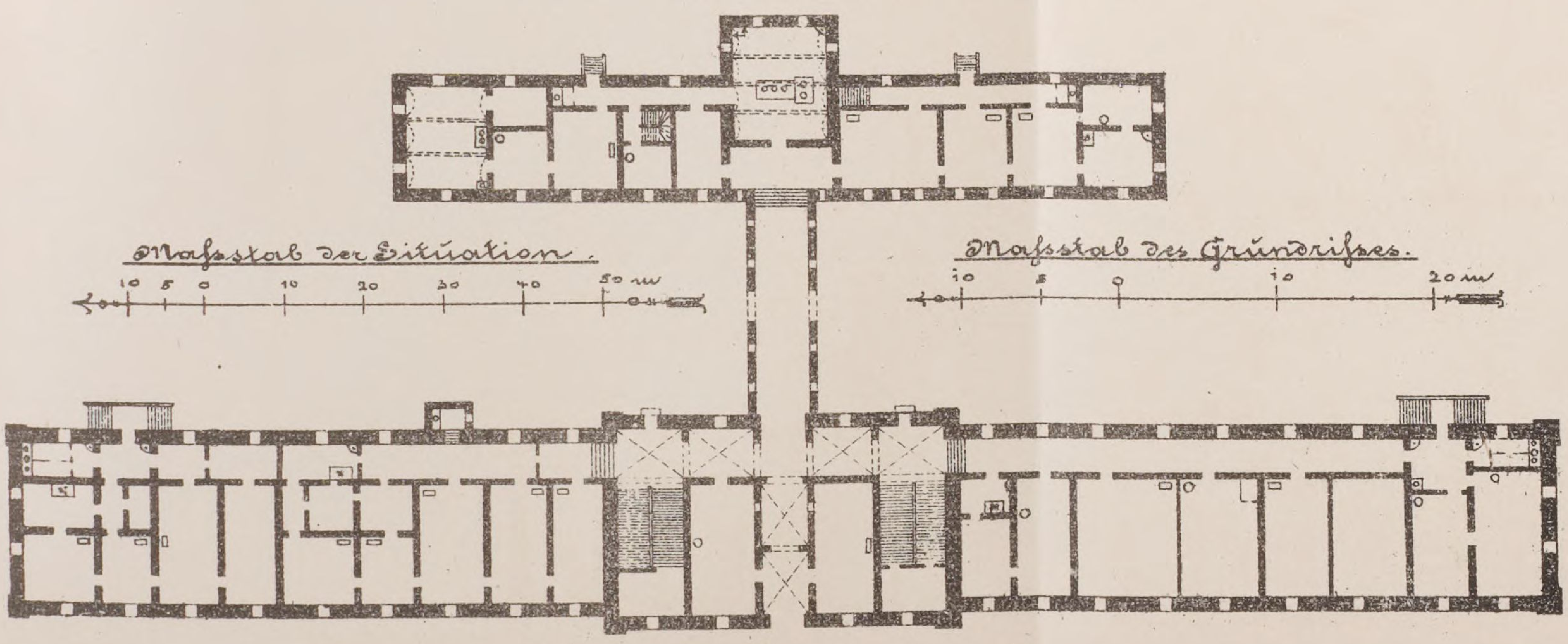
Hinsichtlich der Frequenz einzelner wichtiger Krankheitsformen in den letzten 7 Jahren im Vergleich zu den vorhergegangenen 10 ergibt sich folgendes Verhältnis:

Aufs Jahr und 1000 der Präsenzstärke	Scharlach und Masern	Typhöse Erkrankungen	Rheumatische Erkrankungen	Lungen- und Brustfell-entzündung	Lungen-tuberkulose	Krankheiten der Kreislauf-organe
Zugang 1874—1884 . .	1,4	6,1	16,25	17,24	2,8	15,0
gestorben » » . .	0,0	0,2	0,0	0,72	0,69	0,08
Zugang 1884—1891 . .	2,8	1,3	19,0	23,7	4,29	13,0
gestorben » » . .	0,18	0,06	0,12	0,6	0,72	0,24

Garnisons-Lazaret.



Grundriß des Erdgeschosses.



Das Kinderspital und Kinderambulatorium.

Von

Hofrat Dr. **Cnopf**,

Vorstand des Nürnberger Kinderspitals und Kinder-Ambulatoriums.

Die ersten, höchst bescheidenen Anfänge des Kinderspitales fallen in das Jahr 1861, zu welcher Zeit eine an der Krippe thätige Diakonissin für die in dem genannten Institute erkrankten Zöglinge ein Zimmerchen mit 6 Bettchen eingerichtet hat. Unzureichende Mittel machten es notwendig, weitere Kreise in das Interesse zu ziehen. Mit Zuhülfenahme des männlichen und weiblichen Krankenvereines wurde es möglich gemacht, mit höchst spärlichen Mitteln in dem Hause Tetzelgasse 680 am 1. Oktober 1863 2 Zimmerchen mit je 6 Betten auszustatten und dieselben im Jahre 1865 in ein kleines Haus in der Maxfeldstrafse 181, das zu diesem Zwecke gekauft wurde, zu verlegen. Zu einer gedeihlichen Entwicklung kam das Institut auch an diesem Ort nicht. Erst als im April des Jahres 1875 sich ein besonderer Verein für das Nürnberger Kinderspital konstituiert hatte und durch seine Thätigkeit im Dezember 1876 ein zweckmäfsiger Neubau auf der Hallerwiese 24 fertig gestellt worden war, wurde der Verkehr im Kinderspital ein lebendigerer. Bis zum Jahre 1872 wurden durchschnittlich im Jahre 41 Kinder, vom Jahre 1872 bis 1876 durchschnittlich 66, vom Jahre 1877 bis 1888 durchschnittlich 161, vom Jahre 1888 bis 1891 inkl. durchschnittlich 283 Kinder behandelt.

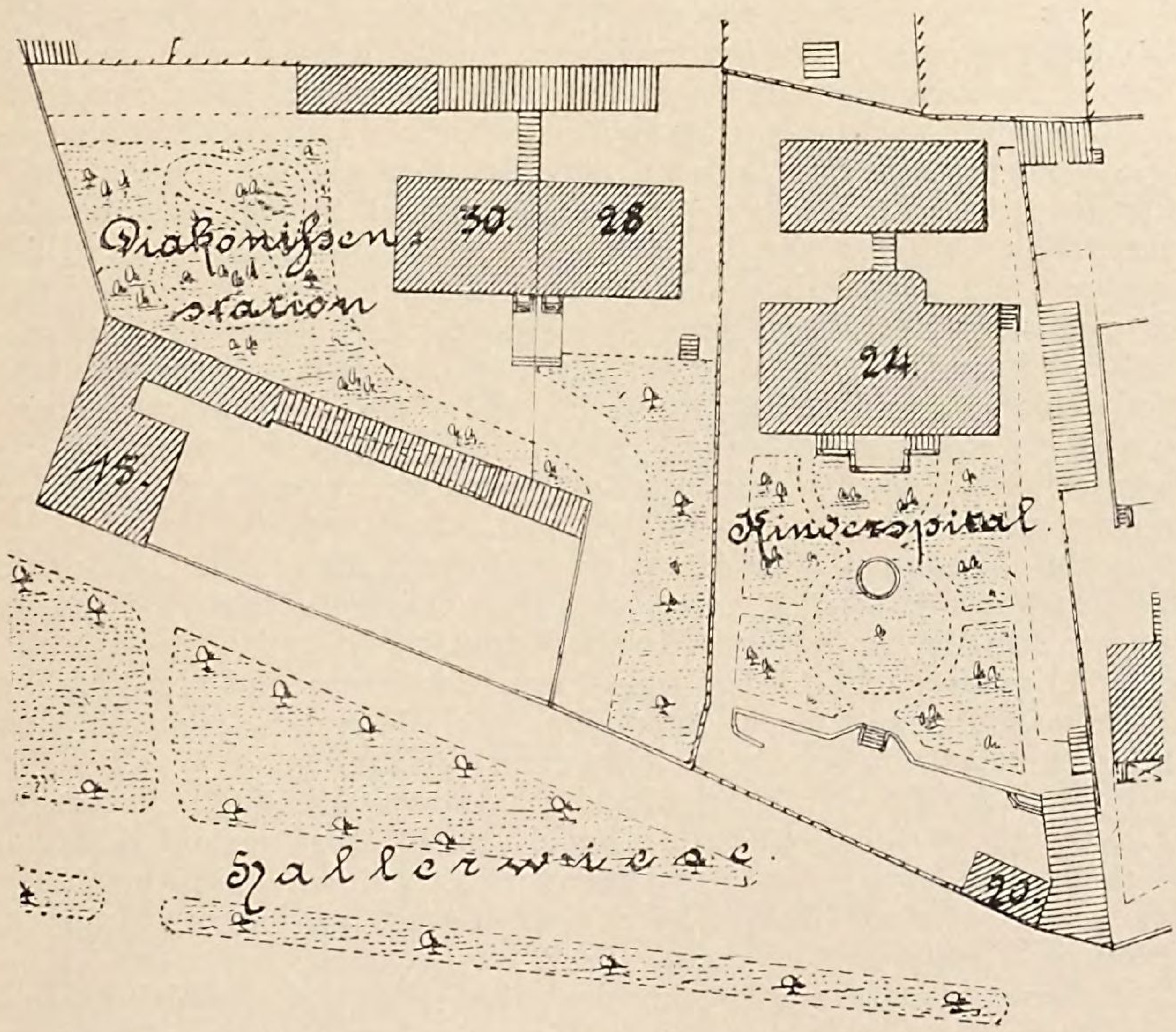
Das neue Kinderspital befindet sich auf einem Areal, das bei einem Umfange von 75 Dezimalen einen vollkommen trockenen Untergrund hat, in der Nähe eines fliefsenden Wassers liegt, umgeben von schönen, grofsen Bäumen und bei seiner von Nord nach Süd abfallenden Situation den Ost- und Westwinden leicht zugänglich, aber gegen die Nordwinde geschützt ist. Das Gebäude selbst steht auf der Höhe des Bauplatzes und ist als ein einfacher Pavillon mit seinen Fronten nach Süden gerichtet. Er besteht aus einem Souterrain, einem Hochparterre und ersten Stock. Im Souterrain und westlichen Teile des Hochparterre befindet sich die Ökonomie und das Badezimmer, der übrige Teil des Gebäudes ist zu Wohn- und Schlafräumen verwendet. Die im Souterrain zu ökonomischen Zwecken bestimmten Räume, Küche, Keller, Holz- und Kohlenraum sind unter doppeltem Verschlusse, um das Aufsteigen der sich entwickelnden Dünste zu verhüten. Die Küche ist mit dem oberen Stockwerke durch ein Sprachrohr und durch einen Aufzug mit den übrigen Stockwerken in Verbindung gebracht. Von der Küche aus kann ferner das warme Wasser in das Badezimmer gepumpt werden. In der Mitte der Küche, die bei einer Bodenfläche von 17,74' Länge, 13,98' Breite und 9' Höhe einen Luftkubus von 2 232 kb' hat, befindet sich ein Kochherd, in

dem zugleich ein grofser Kessel zur Bereitung des Badewassers angebracht ist. Durch den neben der Küche befindlichen 9' im Quadrat haltenden Aufzug können die fertigen Speisen durch alle Stockwerke transportiert werden. Im westlichen Teil des Hochparterre, dessen sämtliche Zimmer in einen heizbaren Raum münden, befindet sich ein Schwesternzimmer, in welchem dieselben speisen, aber auch sonstige zu ökonomischen Zwecken dienende Dinge verrichten können. Dieses Zimmer steht in unmittelbarer Verbindung mit der Wäschevorratskammer, mit dem Badezimmer und Wohnzimmer der Kinder. Das freundliche gegen Süden gelegene Badezimmer, das bei einer Bodenfläche von 9' Breite, 14,5' Länge und einer Höhe von 14,1' einen kubischen Inhalt von 1840 kb' hat, ist mit zwei Wannen verschiedener Gröfse, die jederzeit von einem in demselben Zimmer befindlichen Reservoir mit kaltem Wasser und durch die Pumpvorrichtung von der Küche aus mit warmem Wasser gefüllt werden können, ausgestattet und kann im Winter durch einen eisernen Ofen geheizt werden.

Unmittelbar nebenan, jedoch nur vom Schwesternzimmer, dem Korridor und dem Schlafzimmer aus zugänglich, befindet sich das Speise- und Wohnzimmer derjenigen Kinder, welche für längere oder kürzere Zeit des Bett zu verlassen im Stande sind. Dasselbe hat eine Grundfläche von 522 q' und eine Höhe von 14,1', demnach einen kubischen Inhalt von 7361 q'. Dasselbe hat ferner ein Fenster von 8,1' Höhe und 3,5' Breite, dessen oberer Flügel um seine Queraxe nach einwärts bewegt werden kann, und eine Glasthüre von 11' Höhe und 3,5' Breite, welche auf die Freitreppe führt und unmittelbar den Eintritt in den vorderen Garten ermöglicht. Das Zimmer ist ausgestattet mit mehreren in Hufeisenform aufgestellten kleinen Tischen und Bänken für die Kinder, in denen dieselben ihre Mahlzeiten einnehmen können und bietet aufserdem noch Raum genug, um denselben bei schlechtem Wetter und im Winter das Umherspringen und Spielen zu gestatten. Zur Beförderung der Reinlichkeit ist im Zimmer laufendes Wasser. Die Ventilation in der kälteren Jahreszeit wird durch den Ofen besorgt. Derselbe, ein Füllregulierofen, hat in seinem mittleren Teil eine mit Jalousien verschliefsbare Nische, die durch neun Quadratfufs haltige Kanäle mit der unter der Freitreppe befindlichen Luftkammer in Verbindung steht und durch das Erwärmen der Kanalwände das Eintreten frischer Luft befördert. Der Rauch des Ofens wird durch starke, eiserne Röhren fortgeleitet, die in einem drei Quadratfufs geräumigen Luftschacht sich befinden, der durch eine 1,26 Quadratfufs grofse, in der Nähe der Decke befindliche, mit Jalousien verschliefsbare Öffnung mit der oberen Luftschichte des Zimmers in Verbindung steht. Durch diesen bis über das Dach hinausgeführten Schacht soll durch Aspiration die verbrauchte Luft aus dem Zimmer entfernt werden.

Um ferner die Luft im Zimmer vor Verunreinigung, wie sie bei der Pflege kleinerer Kinder so häufig vorkommt, ja fast nicht vermieden werden kann, möglichst zu bewahren, sind in diesem Zimmer, wie auch in allen übrigen, zwei neben einander befindliche, durch eine Mauer von einander geschiedene, durch den Kamin des Korridors ventilierbare Kabinen von 9' im Quadrat und 14,1' Höhe angebracht,

deren eine dazu bestimmt ist, die Töpfchen für die kleineren Kinder aufzunehmen, auf denen dieselben bei geschlossenen Thüren ihre Funktionen abmachen können. Hat eine Benützung dieser Kabine stattgefunden, so kann dieselbe vom Zimmer aus nach dem Korridor signalisiert werden, worauf hier durch eine nach dem Korridor führende Thüre der Topf entfernt werden soll. Die nebenan befindliche Kabine, die die gleiche Bodenfläche und Höhe hat, ist durch eine starke Eisenplatte in eine obere und untere Hälfte geteilt, deren obere



Hälfte dazu bestimmt ist, dafs in ihr die Nahrungsmittel, besonders Milch, aber auch andere zu therapeutischen Zwecken dienende Substanzen für die Kinder erwärmt werden können. In der unteren Hälfte dieser Kabine befindet sich ein Korb, in welchen die beschmutzten Windeln und Verbandgegenstände bei ihrer Abnahme sofort gelegt werden können. Die Benützung dieses Korbes kann ebenfalls vom Zimmer aus signalisiert werden, woraufhin durch eine Thür vom Korridor aus der Korb entfernt werden soll.

Neben diesem Wohnzimmer der Kinder befinden sich die Kranken- und Schlafräume derselben, die sämtlich den gleichen Luftkubus, die gleichen Einrichtungen für Herbeischaffung frischer und Entfernung

verbrauchter Luft, die gleichen Kabinen besitzen. Von dem an das Wohnzimmer angrenzenden Krankenzimmer können die Kinder durch eine Glasthüre unmittelbar in das Freie gebracht werden. Das an das erste anstofsende zweite Krankenzimmer besitzt statt der Glasthüre ein zweites Fenster.

Die Ausstattung der Krankenzimmer besteht in einem Wickeltisch, nebst Kommode für Waschgegenstände, einem in der Mitte des Zimmers befindlichen Tisch, 2 Stühlen, mehreren Nachttischchen, 8 mit den Kopfenden nach der Wand gerichteten, eisernen Kinderbettstellen verschiedener Nummern und einem Bett für die Diakonissin.

Im ersten Stock befinden sich entsprechend der unteren Etage 4 Krankenzimmer, die bei gleichem quadratischen Inhalt vermöge der geringeren Zimmerhöhe (12,2') nur einen Luftkubus von 6368 Kubikfufs haben. Ihre Ausstattung und sanitäre Einrichtung ist ebenso, wie sie bereits in den anderen Zimmern beschrieben worden sind. Die beiden nach Osten gelegenen Zimmer sind für Kinder, die der Separation bedürfen, bestimmt. Um jede Kommunikation von hier aus mit dem übrigen Teil des Hauses abzuschneiden, ist der Teil des Korridors, auf den obige Zimmer führen, von dem westlichen Teil desselben getrennt. Ist die Türe desselben geschlossen, so ist der Kranke und seine Pflegerin vollständig isolirt und doch in der Lage durch ein in das Schwesternzimmer gehendes Sprachrohr sich nach abwärts bemerklich zu machen und ihre Bedürfnisse von unten her durch den Aufzug zu erhalten.

Im Dachraum befinden sich 2 freundliche nach Osten und Westen gehende Zimmer zum Ausruhen der Diakonissinnen und grofser Boden zum Trocknen der Wäsche bestimmt.

In dem nach Norden gelegenen Stiegenhaus befindet sich im Parterre und ersten Stock unter doppelten Verschlufs der vom Korridor aus zugängliche Abtritt mit Grubeneinrichtung.

Seit dem Jahre 1887 wurde hinter dem Spitalgebäude ein zweiter Bau ausgeführt, dessen Fronte ebenfalls nach Süden gerichtet ist und der mit dem Stiegenhaus des Hauptgebäudes durch einen in Mauersteinen solid ausgeführten Gang (3,79 m lang, 1,65 m breit, 3,93 m hoch) in Verbindung gebracht wurde.

Dieser Neubau zerfällt in einen östlichen und westlichen Teil, von denen der erstere zu ökonomischen, der letztere zu Spitalszwecken Verwendung findet.

Im Hochparterre des westlichen Teiles befindet sich das Sprechzimmer (3,10 m hoch, 4,72 m lang, 3,77 m breit) in welchem die Ordinationen für das Ambulatorium erteilt werden. Dasselbe enthält aufser den nötigen Tischen und Stühlen, einen Operationstisch, verschiedene zu Untersuchungszwecken nötige Instrumente wie Wagen, Beleuchtungsapparate und einen Instrumentenschrank. Unmittelbar an dieses Zimmer stöfst das Wartezimmer, dessen Bodenfläche 18,67 Quadratmeter beträgt. Von hier aus gelangt man über einen kleinen Vorplatz von 9,84 Quadratmeter Bodenfläche durch eine nach Westen gehende Thür in das Freie. In dem nach Norden gerichteten Teil dieses Gebäudes befindet sich noch ein Raum von 9,85 Quadratmeter Bodenfläche, der zur vorübergehenden Aufbewahrung von Leichen und Vor-

nahme von Sektionen bestimmt ist; zu dem Zweck ist derselbe mit einem Sektionstisch und den sonst nötigen Instrumenten ausgestattet. Durch eine nach Norden gehende Thüre kann man von dem Sektionszimmer direkt in das Freie gelangen, wie umgekehrt durch ein nach Norden gehendes Fenster demselben das nötige Licht gewährt wird.

Im ersten Stock befinden sich oberhalb der oben beschriebenen Sprech- und Wartezimmer 2 Zimmer von gleicher Gröfse, die zur Wohnung für den Assistenzarzt bestimmt und deshalb mit den zu diesem Zweck nötigen Utensilien ausgerüstet sind. Beide Zimmer münden in einen nach Westen und Norden liegenden Raum, dessen Bodenfläche 20,95 Quadratmeter beträgt. Derselbe, bestimmt zu chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen, ist auch mit den hiezu nötigen Instrumenten ausgerüstet.

Im westlichen Teil des Neubaues ist Parterre ein Bügelzimmer mit 20,37 Quadratmeter Bodenfläche, an welches nach Norden zu ein Badezimmer für die Schwestern stöfst, während sich nach Osten zu demselben 2 Waschräume von je 20,47 und 10,22 Quadratmeter Bodenfläche anschliefsen, die jedoch auch direkt von Aufsen zugänglich sind. Oberhalb dieser Räume befindet sich ein Wäscheboden, der bei einer Bodenfläche von 63,94 Quadratmeter bestimmt ist für das Trocknen der Wäsche im Winter. Durch die flache Konstruktion des Daches ist auch Gelegenheit gegeben, auf ihm während der Sommermonate die Wäsche im Freien zu trocknen.

Die Aufgabe, welche sich der Verein zu lösen bestrebt, ist die für die Verpflegung und Behandlung armer und gering bemittelter kranker Kinder, wenn nötig, in geeigneten, spitalmäfsig eingerichteten Lokalitäten Sorge zu tragen, wobei weder Heimatsangehörigkeit, noch Konfession in Betracht kommen sollen. Für die Aufnahme entscheidend sind das Alter 0—14 Jahren, die Mittellosigkeit der Angehörigen, der Mangel entsprechender Räumlichkeiten zur Verpflegung oder Separation. Die Verpflegungskosten setzte der Verein, der ein Wohlthätigkeitsverein sein und bleiben will, möglichst niedrig an — pro Tag 70 Pfg. — und gewährt, so weit es seine Mittel gestatten, auch unentgeltliche Verpflegung. Dank dem regen Wohlthätigkeitssinn Nürnbergs war es möglich, die namhaften Opfer für die Verpflegung bisher immer wieder aufbringen zu können, aber eine gesicherte Fundation geht dem Verein zunächst noch ab.

Nichtsdestoweniger hat der Verein im Jahre 1887 auch noch das Ambulatorium in das Bereich seiner Thätigkeit gezogen, das ursprünglich von dem ärztlichen Lokalverein im Jahre 1882 dotiert und gegründet worden war zu dem Zweck, unbemittelten und besonders ortsfremden Kindern unentgeltlichen Rat, Medikamente und Verbände zu verschaffen. Der Besuch der in dieser Absicht eingerichteten Ordinationsstunden nahm so rapid zu, dafs nach 5 Jahren bereits die finanziellen Ansprüche die Kräfte des ärztlichen Lokalvereines überstiegen. Im Jahre 1882 wurden 324 Kinder behandelt, im Jahre 1887 1431, im Jahre 1888 1667, im Jahre 1889 1733, im Jahre 1890 2151, im Jahre 1891 2475 Kinder. Die Bedürfnisfrage, sowie die wohlthätige Wirkung dieser Ordinationsstunden wird wohl durch solche Zahlen am Besten erwiesen.

Maximilians-Augen-Heilanstalt.

Von Dr. **Th. Dietz.**

Die Maximilians-Heilanstalt für arme Augenkranke dahier wurde im Jahre 1813 gegründet; ihr Entstehen verdankte dieselbe einer Anzahl angesehener hiesiger Bürger, welche allwöchentlich in zwanglosen geselligen Zusammenkünften unter sich eine Geldbüchse zirkulieren liefsen, deren Ertrag den ersten Stockfond für die Anstalt bildete. Dr. Kapfer, der erste »sefshafte« Augenarzt in Nürnberg, erklärte sich bereit, er wolle arme Augenkranke umsonst heilen, wenn die Gesellschaft die Kosten der Verpflegung und Arzneien übernehme. Durch einen im März 1814 erlassenen öffentlichen Aufruf seitens der letzteren flossen über Erwarten reiche Gaben von hier und auswärts und so konnten in diesem Jahre bereits 21 Kranke unentgeltlich aufgenommen werden. Im fünften Jahre ihres Bestehens betrug die Zahl der Kranken schon 126; der Ruf der Anstalt wuchs durch glückliche Kuren.

Das königliche Haus, der bayerische Staat, die Kreisregierungen, Bezirksämter, Distriktskassen und städtische Behörden, sowie lokale Armenpflegen wendeten dem humanen Unternehmen ihre dankenswerte Aufmerksamkeit zu, ebenso mehrten sich Legate in erfreulicher Weise und so konnte bei Abschlufs des 25. Betriebsjahres der Anstalt auf ein angesammeltes Kapital von über 12 000 Gulden hingewiesen werden, nachdem bis dahin für die unentgeltliche Verpflegung von in Summa 3084 Kranken ein Aufwand von über 42 000 Gulden geleistet worden war.

Im Jahre 1847 starb der verdienstvolle ärztliche Begründer der Anstalt, Hofrat Dr. Kapfer, nachdem derselbe 33 Jahre lang die Leitung des Unternehmens geführt hatte; als dessen Nachfolger wurde Hofrat Dr. Dietz gewählt. Der im Jahre 1864 herausgegebene Jahresbericht (50jähriges Jubiläum) weist die stattliche Zahl von 6465 behandelten Augenkranken nach. Die Frequenz der Anstalt, deren Durchschnittszahl in den ersten 50 Jahren ihrer Wirksamkeit sich auf 127 pro Jahr belief, ergibt in den seitdem zurückgelegten 28 Betriebsjahren eine Steigerung derselben auf 163 pro Jahr behandelte Kranke.

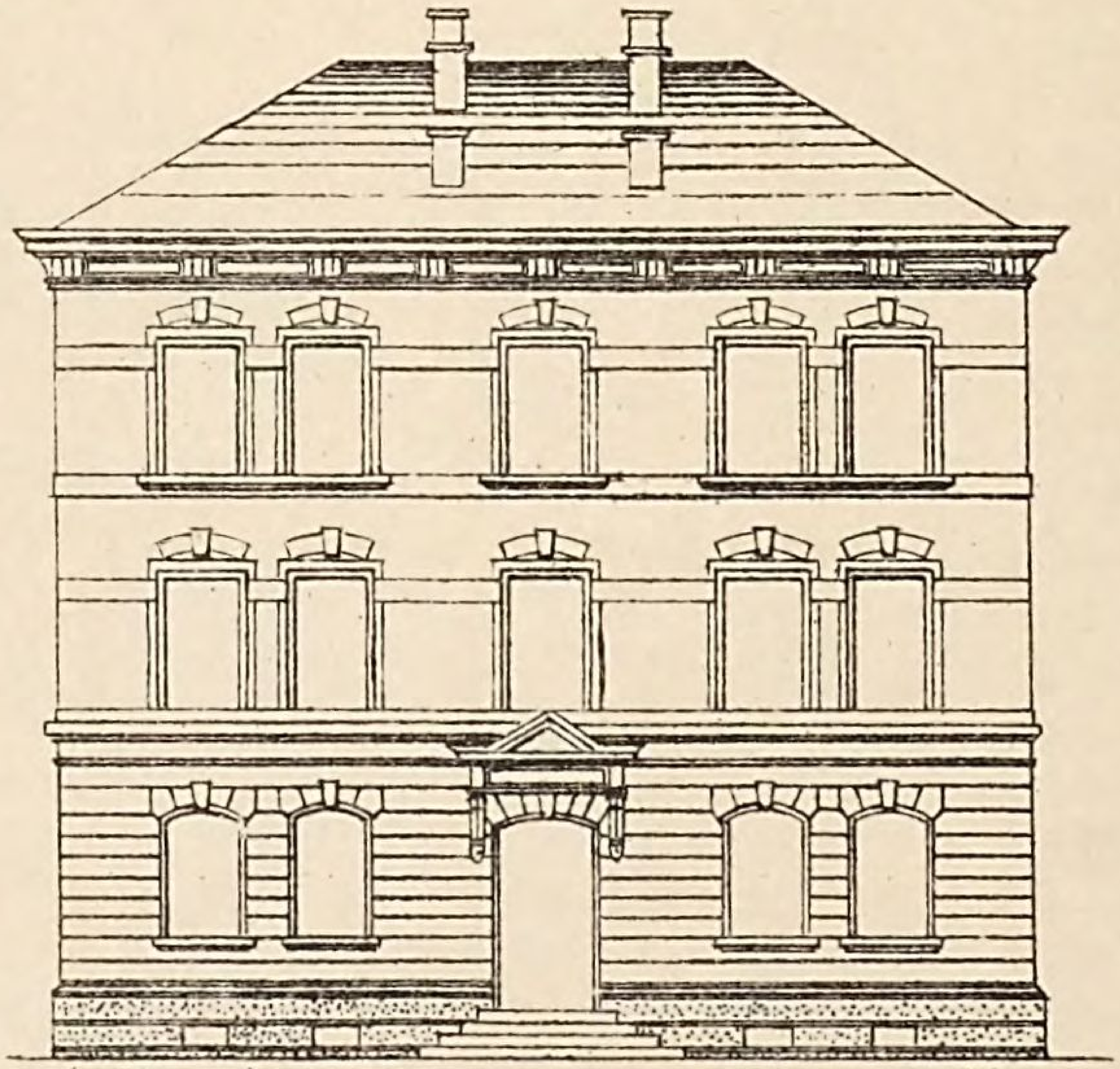
Im Sommer 1877 traf die Anstalt ein schwerer Verlust durch den Tod ihres verdienstvollen ärztlichen Leiters, Hofrat Dr. Dietz, nachdem derselbe volle 30 Jahre in ebenso segensreicher als uneigennütziger Weise an derselben gewirkt hatte. Als dessen Nachfolger wurde dessen Sohn, Dr. Dietz, gewählt, welcher bereits seit 1859 seinem Vater in der Behandlung der Kranken zur Seite gestanden hatte.

Die Anstalt besitzt ein eigenes Haus mit Garten in gesunder Lage der Stadt; sie verfügt über 24 Betten, welche sich in 6 getrennten Räumen verteilt befinden; aufserdem sind 2 grofse Zimmer vorhanden für den Aufenthalt der Kranken während des Tages.

Anspruch auf vollkommen unentgeltliche Verpflegung und ärztliche Behandlung hat nach den Statuten der Anstalt jeder wirklich Arme, dessen Blindheit oder andere Augenkrankheit heilbar ist.

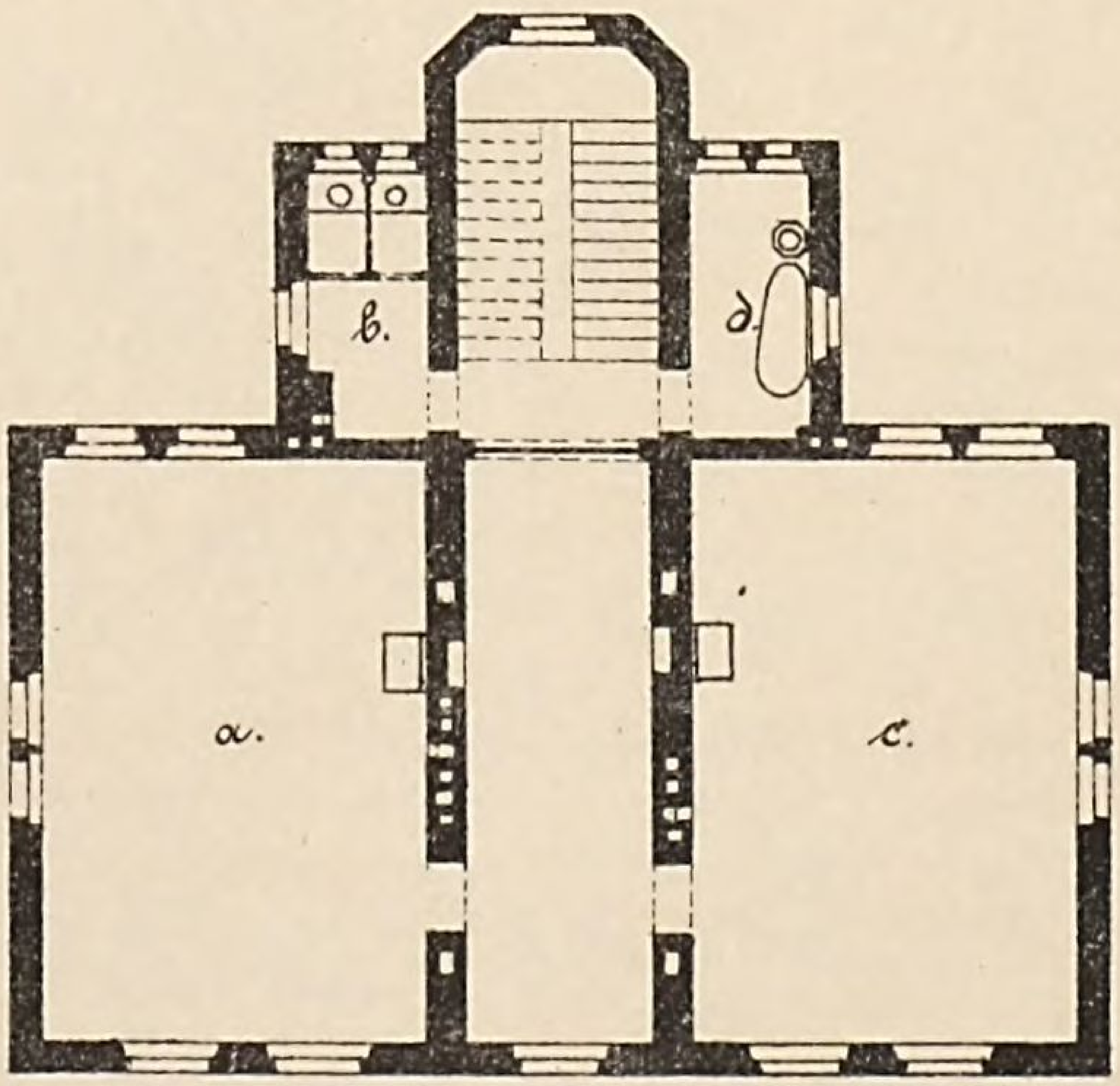
Genesungshaus in St. Johannis.

Ansicht gegen Norden.



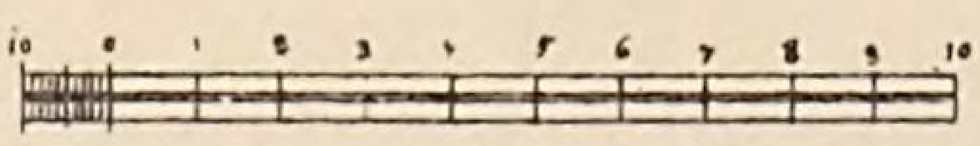
fec. Hergenröder. gez. Jäger.

Grundriß vom I. Stock.



a. Saal für Reconvalesct.
b. Aborte.

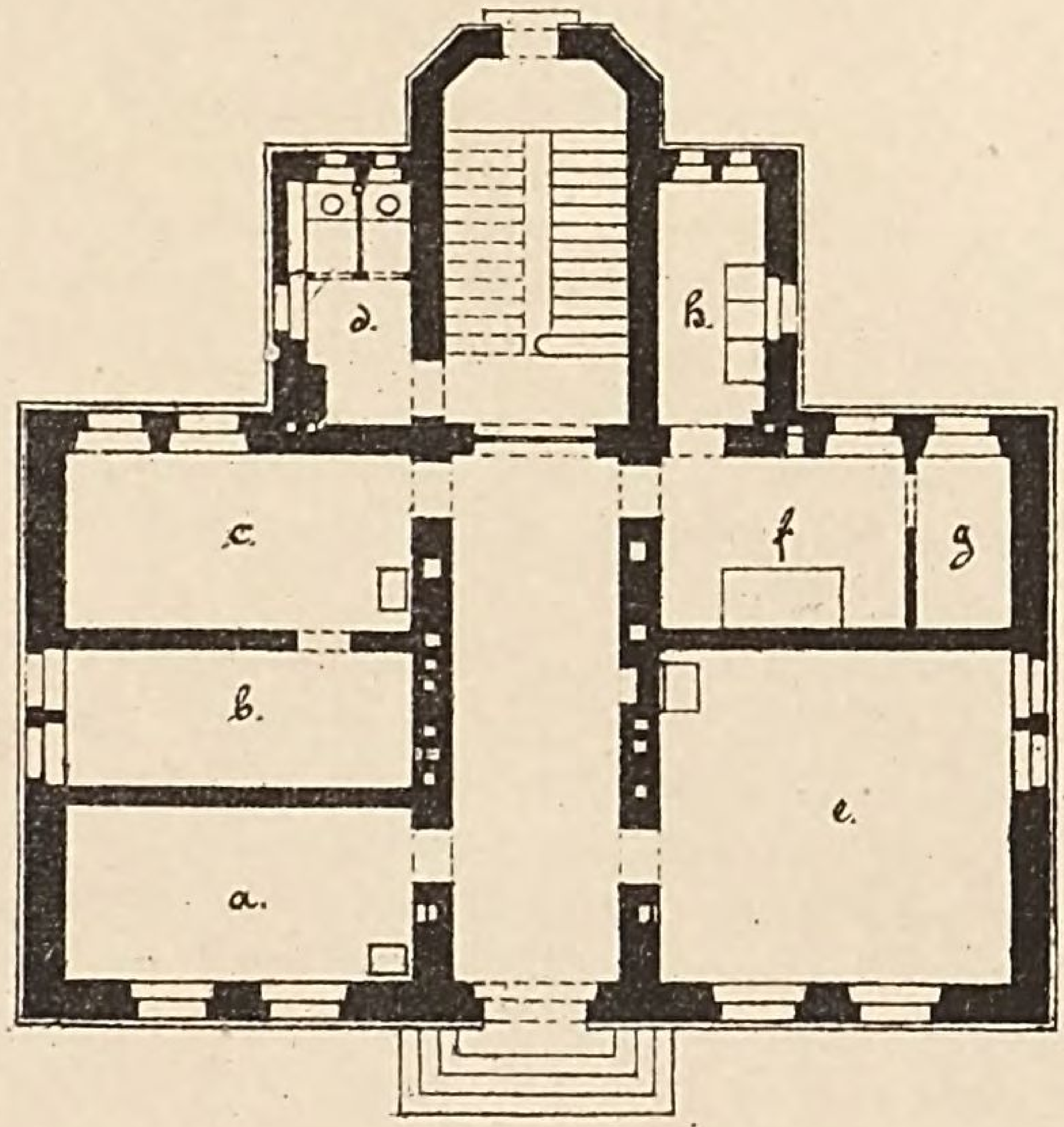
c. Saal für Reconvalesct.
d. Badezimmer.



Genesungshaus in St. Johannis.

Grundriss vom Erdgeschoss.

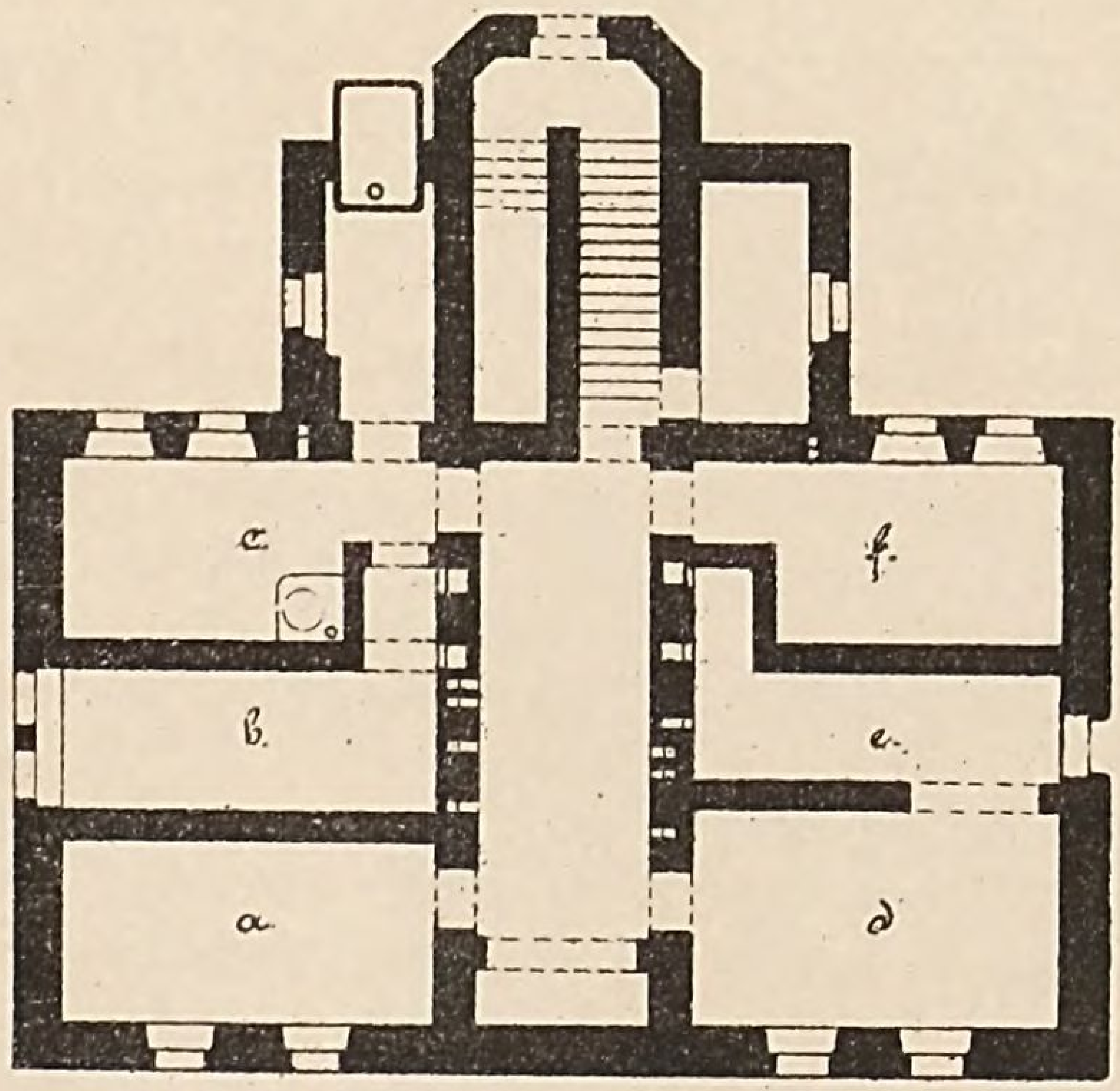
a. Schwester-Zimmer.
b. Garderobe.
c. Zimmer des Hausdrs.
d. Aborte.



e. Reconvalesct.-Zimmer.
f. Küche.
g. Speisekammer.
h. Spülraum.

Grundriss vom Keller.

a. Keller.
b. Luftkammer.
c. Waschküche.



d. Bügelraum.
e. Luftkammer.
f. Kohlenraum.



Genesungshaus.

(Rekonvalescenten-Station.)

Von Magistratsrat **Tauber**.

Das am 12. Juni 1891 eröffnete, im Rohlederersgarten gelegene Genesungshaus ist eine aus Mitteln der Stadtgemeinde und aus Schenkungen errichtete und unterhaltene Verpflegungsanstalt für solche Personen, die als geheilt oder gebessert aus dem städtischen Krankenhause entlassen werden, ärztliche Hilfe nicht mehr benötigen, aber als noch nicht arbeitsfähig der Schonung bedürfen.

Die Aufnahme in die Anstalt erfolgt auf von dem Krankenhausdirektor begutachteten Antrag der Oberärzte des Krankenhauses. Bedingungen für die Aufnahme sind: ungetrübter Leumund, gute Führung während des Aufenthaltes im Krankenhause und Freisein von abstofsenden Gebrechen und Eigenschaften. Die Dauer des Aufenthaltes soll in der Regel drei Wochen nicht überschreiten. Der Austritt kann jederzeit erfolgen; er mufs erfolgen bei erheblicher Erkrankung des Pfleglings. Leicht Erkrankte werden durch den Anstaltsarzt behandelt.

Die Verpflegungstaxe ist auf zwei Mark pro Tag festgesetzt; sie wird jedoch nur dann und nur insoweit erhoben, als den Pfleglingen ein Anspruch auf Krankenunterstützung gegenüber einer Krankenkasse zusteht.

Die Pfleglinge haben, falls es ihr Zustand erlaubt, bei der täglichen Reinigung und Ordnung der Zimmer mitzuhelfen; sie haben wöchentlich wenigstens ein Bad zu nehmen. Das Frühstück wird im Winter um 8 Uhr, im Sommer um 7½ Uhr, das Mittagessen stets um 12 Uhr, das Abendessen um 7 Uhr eingenommen. Eine Stunde nach dem Frühstücke und nach dem Mittagessen können die Pfleglinge ausgehen, und sie haben eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten wieder im Hause zu sein.

Die Anstalt steht unter der Leitung einer Diakonissin, welcher eine Hausmagd und ein Hausknecht beigegeben sind. Das Rechnungswesen besorgt die Krankenhausverwaltung, die Aufsicht über die Anstalt ein bürgerlicher Magistratsrat. Als Hausarzt fungirt z. Z. Herr Dr. Goldschmidt.

Die Kostenvergütung an die Küche beträgt für einen Mann Mk. 1,23½, für ein Weib Mk. 1,12½. Hiefür ist den Pfleglingen eine nahrhafte, von Mittag zu Abend und von Tag zu Tag wechselnde Kost zu verabreichen. Diese Kost besteht früh und nachmittag aus je ¼ l Kaffee mit Milch und Brot; mittags aus ½ l Suppe, ⅜ l Gemüse mit Kartoffeln und je nachdem 250 gr Schweinefleisch oder 300 gr Rind-, Kalb- oder Lammfleisch; abends aus Suppe und

Gemüse wie mittags und aus 150 bis 200 gr Fleisch oder 250 gr Wurst oder 3 Fleischklöfsen. Ferner erhält jeder Pflegling per Tag 2 Kipf Schwarzbrot à 350 gr und die Männer je 1 l und die Weiber 1/2 l Bier pro Tag.

Das Genesungshaus enthält im Kellergeschofs: die Vorratsräume, die Waschküche und einen Ventilationsraum; im Hochparterre: Küche, Spülküche, Speise, Magazin, Zimmer der Diakonissin, Knechtkammer, 1 Schlafsaal mit 6 Betten, Abort; im ersten Stock einen Schlafsaal mit 10 Betten und einen Tagraum für Männer, ein Badezimmer, Abort; im zweiten Stock statt des Badezimmers eine Magdkammer, sonst die gleichen Räume wie im ersten Stock, aber für Frauen. Die Schlafräume, Tagräume und Aborte haben gesonderte Kanäle für Luftzu- und -Abführung. Eine steinerne Treppe verbindet die Stockwerke. Die Heizung erfolgt durch Thonöfen, welche von den Vorplätzen aus bedient werden. Von dem das Gebäude umgebenden Garten ist ein Teil für die Frauen abgetrennt.

Die Erstellungskosten betrugen im Ganzen Mk. 99 103,62, wovon Mk. 15 400,— auf Grund und Boden; Mk. 75 792,81 auf den Bau, Kanalisation u. s. w., Mk. 8000,81 auf die innere Einrichtung fallen.

Vom 12. Juni bis 31. Dezember 1891 wurden verpflegt 41 Männer mit 565 und 41 Weiber mit 562 Verpflegtagen; es trafen mithin auf einen Tag 5,7 Personen. Vom 1. Januar bis 31. März 1892 wurden verpflegt 62 Männer mit 736 und 72 Weiber mit 981 Tagen, sohin 18,8 pro Tag.

Die Gesamtausgaben für 1891 betrugen Mk 3 140,24, mithin Mk. 2,74,— pro Tag und Kopf. Infolge der stärkeren Frequenz werden die Ausgaben für das erste Quartal 1892 kaum mehr als Mk. 2,— pro Kopf und Tag betragen.

Die Poliklinik.

Von **Dr. Barabo.**

Die Poliklinik, ein Attribut der medizinischen Gesellschaft, wurde gegründet im November 1878. Zweck derselben ist die traurige Lage des in allen Industriestädten der Jetztzeit besonders hervortretenden Massenpauperismus nach Möglichkeit zu verbessern und speziell dürftigen Kranken, die nicht der Armenpflege angehören, unentgeltlich ärztliche Hülfe, Arzneien, Verbandstoffe und nach Mafsgabe der vorhandenen Mittel auch Stärkungsmittel zu gewähren. Dieses Ziel zu erreichen ist möglich geworden durch den ausgezeichneten humanitären Sinn unserer Mitbürger und die aufopfernde Thätigkeit der ärztlichen Mitglieder der medizinischen Gesellschaft. Das Vereinsvermögen steigerte sich, vermehrt durch namhafte Legate und Spenden seit seiner Gründung zu dem Betrage von nahezu 52000 Mk., aus dessen Zinsen und freiwilligen Beiträgen die laufenden Ausgaben bestritten werden. Zu den ursprünglich nur für interne und chirurgische Kranke an den Markttagen (Dienstag, Donnerstag und Samstag, von $^{1}/_{2}$12—$^{1}/_{2}$1 Uhr, bestimmten Sprechstunden gesellten sich im Laufe der Jahre tägliche Sprechstunden für Augen-, Ohren-, Kehlkopf- und Nasenkranke, im letzten Jahre solche für Frauenkrankheiten. Die Leitung der Poliklinik obliegt dem jeweiligen Vorstande der medizinischen Gesellschaft.

In welchem Mafse das Institut einem dringenden Bedürfnisse abgeholfen, dafür spricht am eindringlichsten nachfolgende kurze Tabelle.

Es wurden behandelt:

Jahr	Interne Kranke	Chirurg. Kranke	Augen-Kranke	Ohren-, Nasen-, Hals- und Kehlkopf-Kranke	Gynaekologische Kranke	Geburtshilfe	Gesamtsumme
1879	—	—	—	—	—	—	1214
1880	960	501	—	—	—	—	1461
1881	1068	293	312	141	—	—	1814
1882	1844	480	370	186	—	8	2888
1883	1813	467	461	269	—	17	3027
1884	2515	629	542	300	—	24	4010
1885	2031	677	594	198	seit Dezember 1891	22	3522
1886	2300	600	617	263		17	3797
1887	2552	814	721	304		13	4404
1888	2231	735	931	309		16	4222
1889	2526	646	1025	359		19	4575
1890	2904	807	800	350		21	4882
1891	3065	936	682	436	17	26	5162
Gesamtsumme:	25809	7585	7055	3115	17	183	44978

Privat-Kliniken.

Chirurgisch-orthopädische Privatklinik von Dr. Johann Merkel.

Im Jahre 1855 gründete in hiesiger Stadt der prakt. Arzt Dr. Zahn eine orthopädische Anstalt, nachdem er während eines längeren Aufenthaltes in Berlin diesbezügliche Studien bei Neumann, Eulenburg und Behrens gemacht hatte. Selbstredend bestand die damalige Orthopädie in Applikation von Apparaten und in der Anwendung der schwedischen Heilgymnastik.

Selbst Gelenkankylosen, genu valgum und die so häufige curvatura rhachitica der Unterschenkelknochen wurden mit mechanischen, mitunter sehr schweren Maschinen behandelt, waren doch die chirurgischen Versuche der damaligen Zeit, diese Difformitäten zu heilen, nur schüchtern (Amerika), wurden sie doch nur von Wenigen geübt, von den meisten als Tollkühnheit verschrieen.

Skoliosen, Kyphosen, Luxatio congenita femoris war der Haupttummelplatz der Orthopädie der 50er Jahre neben dem lukrativen »orthopädischen« Turnunterricht für Knaben und Mädchen.

Später, als die Orthopädie aufgehört hatte, in oft negativem Dunkel abseits von ihrer Mutter, der Chirurgie zu verharren, als neue anatomisch-physiologische Thatsachen und die antiseptische Heilmethode eine neue Auflage der orthopädischen Chirurgie gezeitigt hatte, mufste auch in orthopädischen Anstalten in neue Bahnen eingelenkt werden, welche die Chirurgie vorzeichnete.

Dr. Zahn und der Berichterstatter, überzeugt von dem Umschwung der Dinge, verbanden sich im Jahre 1874, die Anstalt unter der Firma: »Chirurgisch-orthopädische Privatklinik« weiter zu führen, in der Weise, dafs Dr. Zahn das, was der reinen Orthopädie blieb, der Berichterstatter die chirurgische Orthopädie vertrat.

Nachdem Dr. Zahn im Jahre 1886 ausgeschieden war, und Nürnberg verlassen hatte, führt der Berichterstatter die Klinik allein. Wenn auch die chirurgische Orthopädie ihre Stätte dort heute ebenso findet, wie es im Jahre 1874 vereinbart worden war, so änderte sich der Charakter der Anstalt doch insofern, als sie nunmehr eine reine chirurgische Anstalt ist, in welcher die ganze Chirurgie, inkl. der modernen Bauchchirurgie, ausgeübt wird.

Die Klinik befindet sich mitten in der Stadt an einem ruhigen, dem lärmenden Getriebe der Hauptstrafse entrückten Platz, nach Süden gelegen mit Aussicht auf den Nonnengarten, hintere Insel Schütt Nr. 16. Ein Ökonom versieht die Patienten leiblich, die Schwestern der Methodistengemeinde oder die Niederbronnerschwestern üben die Krankenpflege von Fall zu Fall.

Das Krankenmaterial rekrutiert sich aus hiesiger Stadt, aus den Regierungsbezirken Mittelfranken, Oberpfalz und Oberfranken. In sanitärer Beziehung läfst das Lokal nichts zu wünschen übrig, auch das Operationszimmer ist hell und sehr bequem.

Aufser den Räumen für Privatkranke stehen für Arme etliche Betten bereit, deren Unterhaltung die hiesige Poliklinik trägt. Die Frequenz der Klinik beträgt 50—70 Kranke pro Jahr, welche in 8 Betten und 5 Zimmern untergebracht werden.

In der Klinik werden die Verbände mit Sublimat, Sublimatgaze und Bruns'scher Watte gemacht. Die Instrumente werden sterilisiert und liegen dann noch in fünfprozentiger Karbollösung.

Die Hände der Ärzte unterliegen der Desinfektion nach Fürbringers Vorschriften.

Chirurgische Privatklinik von Dr. Carl Koch.

Dieselbe wurde vom Leiter der Klinik im Jahre 1883 gegründet. Anfangs befand sie sich im Hause Maxplatz 52, wurde 1887 ins Haus Königsthorgraben 9 verlegt und befindet sich seit 1. Mai 1891 im Hause Lorenzerplatz 19. Sie besteht jetzt aus 5 Zimmern mit 8 Betten und dient zur Aufnahme chirurgischer, vorzugsweise operativer Fälle. Die Zimmer sind durchweg freundlich und hell gelegen; ihre Fenster gehen zum Teil in einen grofsen Garten, zum Teil auf einen grofsen freien Platz. Die Pflege der Kranken wird durch eine ständig angestellte Diakonissin besorgt. Da bisher eigentlich nur auswärtige Kranke aufgenommen wurden, während die hiesigen fast ausschliefslich in ihren Wohnungen operiert wurden, so war die bisherige Frequenzzahl nie besonders hoch. Sie belief sich jährlich auf 20—30. Das gesamte Krankenmaterial, das sich aus den in die Klinik aufgenommenen, aus den die Privatsprechstunde besuchenden und den in der Stadt (meist in der Consuliarpraxis) behandelten Kranken zusammensetzt, beträgt jährlich zwischen 700 und 800 Patienten (nur chirurgische, inkl. Ohrenkranke). Die Zahl der ausgeführten gröfseren Operationen beläuft sich jährlich auf ca. 120.

Die von dem Leiter der Klinik bisher gemachten Beobachtungen und Erfahrungen wurden von demselben benutzt zu einer Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten, die in der Münchener medizinischen Wochenschrift, der deutschen Zeitschrift für Chirurgie, Berliner Klinik und in den Volkmannschen Vorträgen veröffentlicht worden sind; über einen Teil derselben finden sich aber auch Mitteilungen in den Sitzungsprotokollen des ärztlichen Lokalvereines, welche ebenfalls in der Münchener med. Wochenschrift abgedruckt sind.

Chirurgisch-orthopädische Privatklinik von Dr. L. Rosenfeld.

Die Anstalt wurde erst im September 1891 eröffnet. Sie ist bestimmt zur Aufnahme von Kranken, welche sich einer operativen Behandlung unterziehen wollen, sowie zur Behandlung sämtlicher Deformitäten des Knochengerüstes. Sie umfafst 8 im ersten Stock des Anwesens Plobenhofstrafse 10 gelegene Räume und ist zur Zeit

auf 4 Betten eingerichtet. Das helle nach Osten gelegene Operationszimmer ist nach Thunlichkeit aseptisch gehalten, mit Linoleum belegt und mit den Lautenschlägerschen Sterilisationsapparaten für Verbandstoffe und Instrumente und dem Retslagschen Operationstisch mit erwärmbarer Platte ausgestattet. Der ausschliefslich der Behandlung der Scoliose gewidmete Turnsaal enthält die neueren Apparate für das passive Redressement und eine grössere Anzahl von solchen für aktive Gymnastik. Die Frequenz der Anstalt gewährt bei dem kurzem erst halbjährigen Bestehen keine Übersicht.

Dr. von Forstersche Augen-Heilanstalt.

Die Dr. von Forstersche Augen-Heilanstalt wurde im Monat September 1881 vom derzeitigen Leiter derselben begründet. Ihr erstes Domicil fand sie im Hause Frauenthorgraben 35. Aus kleinen Anfängen sich entwickelnd war sie in den ersten zwei Jahren mit nur 6 Betten ausgestattet. Schon im Jahre 1884 erheischte die zunehmende Frequenz der Anstalt eine Erweiterung und wurde diese durch den Kauf des Hauses Rothenburgerstrafse 5 dadurch erreicht, dafs die vier Stockwerke des Hauses für den Betrieb der Anstalt zur Verfügung standen und daselbst in 7 Zimmern 10 Betten Aufstellung finden konnten. Die Mehrung der Zahl poliklinischer Kranke in den nächstfolgenden Jahren machte eine Trennung der Poliklinik im Jahre 1887 nötig, welche in das Haus Bankgasse 5 verlegt und unter die Leitung eines eigenen Arztes gestellt wurde. Dem Streben des Leiters der Klinik, die wegen rasch wachsender Progression der Frequenz in ihren Bedürfnissen nach bessern hygienischen Einrichtungen und einheitlicher Betriebsleitung tendierende Anstalt in grösserem Stile zu erweitern, wurde durch die Transferierung der stationären Klinik in das Haus Egydienplatz 35 vollauf Genüge geleistet. Dieses hoch an einem grofsen freien Platz gelegene, historisch denkwürdige Haus wurde für die klinischen Zwecke durch gröfsere Neubauten vollkommen adaptiert. Mit dieser Übersiedlung war eine Trennung der Organisation der Anstalt gegeben, welche sich als sehr zweckdienlich gezeigt hat, weil durch die Ausschaltung des Besuches der stationären Klinik von Seiten ambulatorischer Kranke alle ungünstigen hygienischen Faktoren, welche gerade eine grofse Ambulanz durch Einschleppung von mannigfachen Krankheiten bedingt, ausgeschaltet werden konnten.

Das Haus Rothenburgerstrafse 5 wird im Interesse dieser genau durchgeführten Trennung für die Unterkunft und ärztliche Behandlung von ambulatorischen und stationären Kranken nur als sog. Sprechhaus für ambulatorische Kranke benützt, während das Haus Egydienplatz 35 als stationäre Klinik eingerichtet ist. Beide Häuser zeigen folgende Einteilung der ihnen eigenen Räume.

Das Haus Rothenburgerstrafse enthält 3 Wartezimmer für Privat-Kranke, 1 Untersuchungszimmer für Funktionsprüfungen u. s. w. 1 Zimmer für ophthalmokopische und ophthalmometrische Untersuchung von Privatkranken, 1 Wartezimmer für poliklinische Kranke, die Wohnung des II. Assistenten und die Wohnung für die Dienerschaft des Hauses, im Ganzen 11 Zimmer. Die stationäre Klinik — Egydienplatz —

fügt sich aus folgenden Räumen zusammen. Das erste Stockwerk bildet die Wohnung des Leiters der Anstalt. Im zweiten Stocke dienen 7 Zimmer der Pflege und Wartung der Kranken und zwar ein grofser Versammlungsraum zum gemeinsamen Aufenthalt für sämtliche Kranke, 4 Zimmer mit 4 Betten für Privatkranke, ein Zimmer zur Durchführung der ärztlichen Behandlung, ein Untersuchungszimmer, das zu gleicher Zeit für mikroskopische und bakteriologische Arbeiten benutzt wird. Das dritte Stockwerk ist in eine männliche und weibliche Abteilung für Kranke der letzten Verpflegsklasse geschieden. Es fafst 8 Zimmer mit 5 Betten für die Abteilung der Männer und 5 Betten für die Abteilung der Frauen, wie 3 Betten für Kinder, weiter das Zimmer des I. Assistenten und das Zimmer der Pflegerin.

In einem isolierten Anbau des Hauses sind im ersten Stock die Zimmer der Dienerschaft, im zweiten Stock Küche und Wirtschaftsräume, im dritten Stock Bade- und Operationszimmer eingerichtet. Es stehen somit mit Einschlufs der Räume für die Dienerschaft, für den Organismus der Anstalt in beiden Häusern 32 Zimmer zur Verfügung. Das Badezimmer mit zwei Wannen und einem Dampfschwitzapparat wird durch einen Gasbadeofen mit Douchevorrichtungen bedient. Das Operationszimmer kann mit seiner Einrichtung allen hygienischen Forderungen gerecht werden. Mit cementierten, abwaschbaren Wänden und Decke, geplatteten Fufsboden enthält es zur Durchführung eines aseptischen Verfahrens, Sterilisierungsvorrichtungen für die Instrumente, Sterilisierungsapparate für Verbandstoffe, Kalt- und Warm-Wasserleitung und ein beinahe nur aus Eisen und Glas gefertigtes Mobiliar. Die Aborte befinden sich in einem Anbau des freigelegenen Treppenhauses. Ein kleiner Hausgarten dient zum Aufenthalt der Kranken im Freien.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Frequenzziffern der Anstalt veranschaulicht:

Im Jahre	Zahl der behandelten Augenkranken			Gesamtsumme der behandelten Augenkranken
	stationär	ambulatorisch	poliklinisch	
1881 vom 1. Sept.	4	284	—	288
1882	56	1189	—	1245
1883	116	2832	—	2948
1884	175	3060	—	3135
1885	199	4227	—	4426
1886	208	4840	—	5048
1887	206	4701	678	5585
1888	224	4595	1228	6047
1889	232	5216	1259	6707
1890	303	5337	1250	6890
1891	332	6042	1337	7711

Für arme Augenkranke bestreitet die Anstalt aus eigenen Mitteln eine grosse Anzahl von Freiplätzen in der stationären Klinik und gewährt in der Poliklinik unentgeltliche Abgabe von Medikamenten und Verbandstoffen.

Privat-Klinik für Augen- und Ohrenkranke von Dr. Schubert.

Die Anstalt besteht seit 1879 und wurde im Mai d. J. von der Bindergasse 16 nach dem Neubau Ecke Kaiserstrafse und Fleischbrücke verlegt. Daselbst dient der 2. Stock für Wohnung und Sprechzimmer, das 3. Stockwerk wurde als Klinik ausgebaut und sowohl im Grundrifs als in der inneren Ausrüstung dem vorliegenden Zweck angepafst. Die Anstalt enthält folgende Räume: drei Schlafzimmer 3. Klasse von 25,0; 17,7 und 25,5 qm Bodenfläche, für je 3 Betten; zwei Schlafzimmer 2. Klasse von je 14,5 qm Bodenfläche, für je ein Bett; ein Schlaf- und Wohnzimmer 1. Klasse von 26,4 qm Bodenfläche für 2 Betten; ein gemeinsames Wohnzimmer von 30 qm Bodenfläche; ein Operationszimmer; ein Zimmer für den Assistenzarzt; ein Zimmer für die Wärterin; ein Badezimmer.

Im 4. Stock ist in einem Mansardenzimmer, von den Klinikräumen gänzlich getrennt, ein bakteriologisches und mikroskopisches Laboratorium eingerichtet.

Die Höhe der Krankenzimmer beträgt 3,30 Meter. Die Heizung erfolgt vom Keller aus durch Dampf-Niederdruck. Die Ventilation ist mit der Heizungsanlage derart verbunden, dafs die Zuluft in den Raum zwischen den Heizkörpern und deren Verkleidung mündet, und die Abluft in die leergehenden, ursprünglich für Ofenheizung bestimmten Kamine mündet. Alle Schlaf- und Wohnzimmer besitzen Ölanstrich an Decke und Wänden, der Riemenboden ist geölt oder mit Linoleum belegt. Ein heizbarer, 16 Meter langer und 2,20 Meter breiter Gang dient als Wandelbahn. Das Operationszimmer ist mit Emaillefarbe gestrichen. Die Aseptik wird nach Bergmann für Verbandstoffe durch Lautenschlägers Dampfsterilisationsapparat, für Instrumente durch Dr. Schimmelbuschs Sodalösung-Kochapparat ausgeführt.

Bis zum Tage der Verlegung der Klinik in die Kaiserstrafse waren 20981 Augenkranke und 8051 Ohren- und Nasenkranke behandelt worden, in Summa 29032 Patienten. Hierbei ist zu bemerken, dafs grundsätzlich jeder Kranke nur einmal gezählt und bei wiederholten Erkrankungen, auch wenn Jahre dazwischenlagen, nicht wieder als Zugang eingeschrieben wurde.

Poliklinische Sprechstunde wird seit ungefähr 10 Jahren gehalten, und zwar Anfangs in der Wohnung, dann vom März 1884 bis November 1890 in den Räumen der hiesigen allgemeinen Poliklinik, seither wieder in der Anstalt.

Seit April 1887 besitzt die Klinik einen ständigen Assistenten, welcher seit 1889 zugleich in der Anstalt wohnt.

Über den otiatrischen Teil der Praxis erschienen bisher regelmäfsige Berichte im Archiv für Ohrenheilkunde. Der Bericht über die stationäre Klinik wird alljährlich an den kgl. Bezirksarzt eingereicht.

Privat-Augenklinik von Dr. Wilhelm Riegel.

Die Anstalt besteht aus 2 geräumigen, hellen Zimmern mit 3 Betten und hat den Zweck, Augenkranke, die sich einer gröfseren Operation oder einer spezielleren anderweitigen Behandlung unterziehen müssen, aufzunehmen und bis zur Heilung zu verpflegen. Ein besonderes Operationszimmer ist nicht vorhanden, da die nötigen Eingriffe in den Krankenzimmern selbst vorgenommen werden.

Die Anstalt besteht erst seit Mai 1890 und es sind bis jetzt 26 Augenkranke in derselben behandelt worden.

Privat-Augenklinik von Dr. Ferdinand Giulini.

Dieselbe wurde erst im Mai 1891 gegründet. Die Zahl der Betten beträgt 5, welche auf 3 Zimmer verteilt sind. Aufser diesen Zimmern sowie dem Sprech- und Wartezimmer ist noch ein Badezimmer zu den klinischen Räumlichkeiten zu rechnen.

Bis April 1892 waren 32 Patienten in der Klinik aufgenommen. Davon waren männlich 14, weiblich 18, von hier 15, von auswärts 17. Die durchschnittliche Verpflegungsdauer betrug 12 Tage.

Aufser einer Anzahl kleinerer Operationen wurden 19 gröfsere Operationen ausgeführt, und zwar

Linearextractionen .	4
Discissionen . . .	2
Schieloperationen . .	3
Lidoperationen . .	5
Iridectomien . . .	4
Enucleation	1

Ambulatorisch wurden 420 Patienten behandelt, davon kamen auf die im Februar 1892 eröffnete Poliklinik 48 Patienten.

Privat-Klinik für Frauenkrankheiten von Dr. Wilhelm Merkel und Dr. Friedrich Merkel.

Die Anstalt gründete Dr. Wilhelm Merkel im Jahre 1878, indem er im 2. und 3. Stock seines Karlstrafse 3 dahier gelegenen Hauses Einrichtungen traf, um operative Gynäkologie unter besseren Verhältnissen auszuüben, als sonst in der Privatpraxis möglich war.

Mit der von Jahr zu Jahr zunehmenden Frequenz genügten aber diese Einrichtungen in keiner Weise mehr und erst mit dem Neubau einer Klinik wurden die Verhältnisse derselben allen Anforderungen entsprechend. Dieselbe ist jetzt an einem freien Platze — Maxplatz 20/22 — gelegen, durch Einbeziehung eines angekauften Nachbarhauses in den Neubau zu gröfserem Betriebe eingerichtet. Sämtliche jetzt giltige hygienische Grundsätze wurden bei Errichtung desselben berücksichtigt. Der Neubau hat Niederdruckwarmwasserheizung, Schachtventilation für jedes Zimmer, Badezimmer und besonderen aseptisch zu haltenden Operationsraum. Die Räume für die Klinik — 4 Krankenzimmer mit je 1—2 Betten, sowie je 1 Zimmer für Wärterin und Magd, Operations- und Badezimmer, Wirtschaftsraum, befinden sich im 2. Stock des Hauses; im Bedarfsfall steht

Parterre und 3. Stock zur Verfügung. Im 1. Stock ist die Wohnung von Dr. Friedrich Merkel. Bezogen wurde die neue Klinik im September 1891.

Im Jahre 1891 wurden 61 Kranke in die Anstalt aufgenommen, welche sich meist operativen Eingriffen unterziehen mufsten. Der ausführliche Jahresbericht über die Privatklinik 1891 befindet sich in dem alljährlich erscheinenden Sanitätsbericht des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Privatklinik für Frauenkrankheiten von Dr. Max Simon.

Die Anstalt wurde im Februar 1890 im Hause Spittlerthorgraben 3 in kleinem Mafsstabe eröffnet; in diesem Jahre betrug die Frequenz 42, an denen 60 Operationen ohne Todesfall vorgenommen wurden. Im Jahre 1891 steigerte sich der Besuch der Anstalt, so dafs im Herbste dieselbe in das Haus Spittlerthorgraben 47a verlegt wurde. Die Einrichtung derselben ist folgende: Im Parterre befinden sich die dem Ambulatorium dienenden Räume: Sprechzimmer, Untersuchungszimmer, Wartezimmer, sowie Wirtschaftsräume. Im ersten Stock ist die Wohnung des Anstaltsarztes. Im zweiten Stocke und 2 Zimmern des dritten Stockes befindet sich die Klinik.

Auf der einen Seite des Korridors befinden sich das Schwesternzimmer sowie 4 Krankenzimmer, die je nach Bedarf mit 6 bis 8 Betten belegt sind. Auf der andern Seite, getrennt durch das Treppenhaus, liegt der Operationsraum mit Nordlicht, Ölfarbenanstrich und Wasserleitung mit permanentem Heifswasserstrom. Neben dem Operationsraum befindet sich das Badezimmer, sowie ein Isolierkrankenzimmer, in welchem die Laparotomierten die ersten 3 Tage verbringen.

Im dritten Stock befinden sich noch 2 Krankenzimmer mit 3 Betten, sowie die Räume des Dienstpersonals.

Hinter dem Hause gestattet ein kleiner Garten den Aufenhalt im Freien.

Die Frequenz stieg im Jahre 1891 auf 89; doch war die Anstalt wegen des Umzuges 2 Monate geschlossen.

Operationen wurden im Ganzen 120 ausgeführt, mit 1 Todesfall.

Auch im Jahre 1892 war die Anstalt stets vollständig besetzt und wurden in der Zeit vom 1. Januar bis 1. Mai bereits 64 Patienten verpflegt. An grofsen Operationen wurden 3 Totalexstirpationen und 18 Laparotomien mit 1 Todesfall (Myomotomie) vorgenommen.

Privat-Frauen-Klinik von Dr. Flatau.

Die aus zwei Zimmern (1 resp. 2 Betten enthaltend) bestehende Anstalt liegt Kaiserstrafse 36 an der Karlsbrücke und wurde Mitte Januar 1892 begründet. Der schon durch räumliche Beschränktheit gegebene Zweck derselben ist, ausschliesslich solche Kranke aufzunehmen, die für die grofsen gynaekologischen Operationen — Laparotomieen aller Art, Kolpohysterektomieen und Kolpomyomektomieen — bestimmt sind. Diese nach streng objektiv-aseptischen Grundsätzen geleiteten Eingriffe werden stets in demselben Zimmer ausgeführt, in dem die Kranke gelagert ist. Aufgenommen wurden vom 15. Januar 1892 bis 20. April 1892 8 Patientinnen.

Krankenpflege.

a. Verein für Krankenpflege.

Von Oberarzt Dr. **Göschel.**

Nachdem bis zum Jahre 1880 für Privatkrankenpflege in Nürnberg nur durch ziemlich ungeschulte Kräfte gesorgt war — eine Station von Neuendettelsauer Diakonissen bestand in Nürnberg früher nur vorübergehend — wurde, um diesem dringenden Bedürfnisse abzuhelfen, im genannten Jahr der Verein für Krankenpflege gegründet und für denselben die gerichtliche Anerkennung erworben. Als Zweck des Vereins wurde statutenmäfsig bestimmt, der gesamten Bevölkerung von Nürnberg — nicht blos Vereinsmitgliedern — die Möglichkeit zu bieten, sich jeder Zeit und ohne Unterschied des Standes und des Vermögens wohlgeschulte, nach Charakter und Fähigkeiten Garantie bietende Krankenpflegerinnen zu verschaffen. Der Verein erwarb rasch eine erhebliche Zahl von Mitgliedern, deren Gesamtjahresbeitrag im Jahre 1891 die Summe von 5000 Mk. überstieg. Der Verein gründete durch Vertrag mit der Diakonissenanstalt Neuendettelsau eine Krankenpflegerinnenstation, die jetzt 12 Jahre in segensreicher Arbeit steht. Diese Diakonissenstation des Vereins zählt jetzt 12 Schwestern. Zur Beihilfe wurde in den letzten Jahren ein Diakon von Karlshöhe angestellt. Eine Oberschwester leitet unter Oberaufsicht des Vereinsvorstandes die Station, überwacht den Krankendienst und sorgt für den Hausstand der Schwestern. Die Mittel, aus denen die Station unterhalten wird, fliefsen aus den Mitgliederbeiträgen, den Geschenken für genossene Pflege — Rechnung für Pflege wird nicht gestellt —, aus anderen Geschenken, darunter ein Beitrag von 500 Mk. des Stadtmagistrats — und Legaten. Die Vereinsgeschäfte besorgt eine Vorstandschaft, der ein Ausschufs zur Seite steht.

Im Jahre 1891 wurden 438 Kranke gepflegt, darunter 338 ganz unentgeltlich, 100 erwiesen dem Verein ihren Dank durch mehr oder minder reiche Geldgaben. 34 Kranke wurden mit Wärterinnen versehen, die der Verein für ihre Mühe bezahlte. Auf dem Gebiete der Unterstützung armer Kranker mit Nahrung, Wein, Krankenpflegeartikeln wurde sehr Erhebliches geleistet. Die Mittel hiefür kommen teils aus der Vereinskasse, theils aus Geschenken von Wohlthätern.

Der Verein besitzt seit mehreren Jahren ein schönes, für seine Zwecke sehr geeignetes Haus mit Garten auf der Hallerwiese. (Siehe Situationsplan pag. 265.)

b. Der Verein für Krankenpflege durch Niederbronner Schwestern.

Von Dr. **Emmerich.**

Der »Verein für Krankenpflege durch Niederbronner Schwestern« verfolgt ebenfalls den Zweck unentgeltliche Krankenpflege ohne Unterschied der Konfession zu bieten. Das Bedürfnis erwuchs aus der Thatsache, dafs die Zahl der Diakonissinnen bei der mit jedem Jahr wachsenden Bevölkerungszahl nicht mehr ausreichte. Zur Zeit sind 7 Schwestern thätig; deren Wohnung befindet sich in der Winklerstrafse Nr. 11 (Hinterhaus).

Krankenversicherung.

Von Magistratsrat **Tauber.**

a. Sicherungsverband.

Bereits im Jahre 1835 wurde von Seite des Magistrats der Versuch gemacht, die hier beschäftigten Handwerksgesellen und Lehrlinge, die Dienstboten u. s. w. zur Gründung eines Sicherungsverbandes, wie solche in anderen Städten Bayerns bestanden, zu bewegen. Dieser Versuch scheiterte an dem Widerstand der Gesellen, welche die erforderlichen Beiträge teils gar nicht, teils nur in zu geringen Sätzen bezahlen wollten. Zwangsmafsregeln wollte man darum nicht ergreifen, weil damals ein eigentliches Krankenhaus nicht vorhanden war.

Nach Vollendung des städtischen allgemeinen Krankenhauses im Tafelhof wurde dann zwangsweise vorgegangen und am 1. November 1845 der heute noch bestehende Sicherungsverband gegründet. Zu diesem Verbande mufsten alle Handlungs-Kommis und -Lehrlinge, Handwerks-Lehrlinge und Gesellen, Dienstboten aller Art und Fabrikarbeiter beiderlei Geschlechts Beiträge leisten, gleichviel ob sie hier oder auswärts beheimatet waren, ob sie bei Eltern oder Verwandten wohnten oder nicht. Die Verbandsmitglieder hatten dagegen im Erkrankungsfalle Anspruch auf unentgeltliche Verpflegung und ärztliche Behandlung im Krankenhause bis zur Heilung bezw. bis zur Feststellung der Unheilbarkeit und wenn sie dort mit Tot abgiengen im Falle der Mittellosigkeit Anspruch auf ein einfaches aber anständiges Begräbnifs. Diese Satzungen und ebenso die Höhe der Beiträge wurden im Laufe der Jahre mehrmals geändert, eine ganz wesentliche Änderung aber wurde hervorgerufen durch das jetzt noch giltige bayerische Gesetz vom 29. April 1869 über öffentliche Armen- und Krankenpflege. Dieses Gesetz bestimmt in Art. 11: »Wenn Dienstboten, Gewerbsgehilfen, Lehrlinge, Fabrik- oder andere Lohnarbeiter, welche aufserhalb ihrer Heimat im Dienst oder in einer ständigen

Arbeit stehen, wegen Erkrankung der Hilfe bedürfen, so ist letztere von jener Gemeinde, in welcher sie zur Zeit der Erkrankung im Dienst oder in Arbeit stehen, zu gewähren und zwar während volle 90 Tage«, in Artikel 20 sodann: »Die Gemeinden sind berechtigt, von den in Art. 11 bezeichneten Personen, so lange sie im Gemeindebezirke dienen oder arbeiten, einen regelmäfsigen Krankenkassenbeitrag zu erheben, der nicht mehr als 15 Pfg. Reichswährung wöchentlich betragen darf.«

Diese Bestimmungen waren seitdem für den Sicherungsverband mafsgebend und zwar wird die Krankenhilfe lediglich im Krankenhause gewährt, sei es durch Aufnahme in dasselbe, sei es durch ärztliche Behandlung in den täglich dort abgehaltenen Sprechstunden. Krankengeld wird nicht gewährt. Beitragspflichtig sind bis jetzt auch die Handlungs-Kommis und -Lehrlinge, dann diejenigen hier heimatberechtigten Personen der Kategorien, welche weder eigenen Haushalt haben, noch bei ihren Eltern wohnen. Prostituierte Weibspersonen wurden bald zu dem Verband zugelassen, bald von demselben ausgeschlossen. Jetzt sind sie zum Beitritt gezwungen gegen einen Beitrag von Mk. 1 für die Woche.

Von grofsem Einflufs auf die Mitgliederzahl des Sicherungsverbandes war das Reichsgesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883, da bei dem Inslebentreten desselben am 1. Dezember 1884 rund 12000 im Handwerk oder Fabriken gegen Lohn beschäftigte Personen aus dem Sicherungsverbande austraten.

Die folgende Zusammenstellung gibt Aufschlufs über die wichtigsten Änderungen der Mitglieder und die Höhe der Beiträge seit 1845.

	1845 Zahl der Mitglieder	1845 Beitrag in fl. kr. f. d. J.	1884 Zahl der Mitglieder	1885 Zahl der Mitglieder	1885 Beitrag in Mark f. d. J.	1891 Zahl der Mitglieder	1891 Beitrag in Mark f. d. J.
Handlungs-Kommis . . .	389	2.36	860	791	4.80	1188	4.80
Handlungs-Lehrlinge . . .	335	1.44	224	227	3.20	290	4.80
Männl. Dienstboten . .	971	1.44	1105	1014	4.80	1134	4.80
Weibl. Dienstboten . .	4118	0.52	7062	7064	3.20	7949	4.80
Gesellen, Arbeiter u. Arbeiterinnen	4912	1.18	13027	1008	4.80	308	4.80
Handwerks-Lehrlinge . . .	890	0.52	2312	2143	2.40	2209	3.20
Insgesamt	11616		24590	12247		13078	

Die Beiträge reichten zu keiner Zeit aus zur Bestreitung der Kosten der Krankenpflege; die Fehlbeträge, welche zwischen 12000 und 36000 Mk. schwankten, wurden durch Zuschüsse der konsolidierten Wohlthätigkeits-Stiftungen gedeckt. Im Jahre 1891 ergaben die Beiträge Mk. 66289.10, woran für Erhebungskosten Mk. 5660.84

abzurechnen sind. Verpflegt wurden auf Rechnung des Verbands 1928 Personen mit 33670 Verpflegungstagen; die Kosten hiefür betragen zum Satz von Mk. 2.50 für den Verpflegungstag Mk. 84175. Es bleiben somit Mk. 23546.74 von den Wohlthätigkeitsstiftungen zu decken.

Da in Folge der Novelle zum Reichskrankengesetz in Bälde die Handlungsgehilfen aus dem Verband scheiden werden und da vermutlich das bayerische Ausführungsgesetz die Dienstboten der Gemeindekrankenversicherung zuweisen wird, so dürften die Tage des Sicherungsverbandes gezählt sein.

b. Gemeinde-Krankenkasse.

Das Reichsgesetz vom 15. Juni 1883, betreffend die Kranken-Versicherung der Arbeiter, bestimmte den Stadtmagistrat zunächst zu dem Versuche die Gründung von Ortskrankenkassen und für die gröfseren Betriebe von Betriebs- (Fabrik-) Krankenkassen zu veranlassen, allein sowohl die Arbeitgeber, als die Arbeitnehmer verhielten sich ablehnend. Zwangsweise wollte der Magistrat nicht vorgehen und so hatte für alle nach § 1 des Reichsgesetzes versicherungspflichtigen Personen, welche nicht einer der drei Betriebskrankenkassen oder einer freien Hilfskrankenkasse angehörten, die Gemeindekrankenversicherung einzutreten. Der Grund dafür, dafs hier (wie im übrigen Bayern) keine Neigung zur Gründung von Orts- und Betriebskrankenkassen sich zeigte, ist darin zu suchen, dafs die hier beschäftigten Arbeiter schon vor dem Inslebentreten des Reichsgesetzes teils dem Sicherungsverbande, teils einer der vielen hier bestehenden Hilfskassen als Mitglieder angehörten.

Die Gemeindekrankenkasse hielt sich von Anfang an und hält sich noch genau an die gesetzlichen Vorschriften. Von der in § 2 des Reichsgesetzes den Gemeinden erteilten Befugnis, den Versicherungszwang auf andere als die in § 1 bezeichneten Personen auszudehnen, wurde kein Gebrauch gemacht. Der ortsübliche Taglohn wurde festgesetzt auf Mk. 2,— für männliche Arbeiter über 16 Jahre alt, Mk. 1,30 für männliche Arbeiter unter 16 Jahren und für weibliche über 16 Jahre, auf 90 Pfg. für weibliche Arbeiter unter 16 Jahren. Die Beiträge wurden während der beiden ersten Verwaltungsjahre mit 1½ Prozent, später mit 2 Prozent des ortsüblichen Taglohnes bemessen. Ledige Mitglieder werden im Erkrankungsfalle in der Regel in das städtische Krankenhaus verwiesen. Die zur Privatpflege zugelassenen Mitglieder sind berechtigt, die Wahl des Arztes unter den sämtlichen Mitgliedern des hiesigen ärztlichen Bezirksvereines selbst zu treffen und die ihnen verordneten Medikamente aus irgend einer Apotheke des Stadtbezirkes auf Rechnung der Kasse zu beziehen.

Die Kasse hat seit ihrem Bestehen zu keinen erheblichen Klagen Anlafs gegeben; die Mitgliederzahl ist von Jahr zu Jahr gewachsen, wie dies die nebenstehende Zusammenstellung zeigt. Die finanziellen Ergebnisse waren bis 1890 zufriedenstellend; der Reservefond betrug Ende dieses Jahres Mk. 65000.—. Das Jahr 1891 hingegen weist ein Defizit auf, verursacht durch die starke Zunahme der Erkrankungen bei den weiblichen Mitgliedern.

Jahr	Mitgliederzahl im Jahresdurchschnitt		Erkrankungen		Krankentage		Einnahmen	Ausgaben			
	Männer	Weiber	Männer	Weiber	Männer	Weiber	Beiträge Mark	Ärztl. Behandlung	Medikamente	Krankengeld	Verpflegung im Krankenhaus
1885	8750	4187	2238	906	45426	21466	92751,—	17870,—	7611,—	31052,—	50205,—
1886	9218	4122	2206	911	48889	24288	102907,—	15468,—	7140,—	32177,—	60253,—
1887	9239	3934	2739	1295	46352	25656	146328,—	20281,—	9290,—	37899,—	69923,—
1888	10508	4479	2670	1266	49258	27486	172256,—	21463,—	9892,—	39041,—	78356,—
1889	12087	5070	3386	1506	55334	31682	194818,—	25594,—	12458,—	46598,—	83921,—
1890	13676	5932	3602	1664	66459	34831	203628,57	32557,47	14481,10	55982,92	92153,50
1891	13949	5997	3377	2162	63356	47345	201704,19	38319,72	17901,43	62630,40	89859,80

c. Kranken- und Hilfskasse.

Aufser der Gemeindekrankenkasse, über welche in dem vorstehenden Artikel berichtet ist, bestehen hier die in nebenstehender Tabelle angeführten, dem Reichsgesetz genügenden Krankenkassen.

Mehrere der daselbst aufgeführten, landesrechtlichen Hilfskassen erstrecken ihre Thätigkeit auch auf die umliegenden Gemeinden und haben unter ihren Mitgliedern eine Anzahl von Personen, welche nach § 1 des Reichsgesetzes nicht versicherungspflichtig sind. Aufser den genannten Kassen, welche hier ihren Sitz haben, befinden sich hier etwa 30 örtliche Verwaltungsstellen auswärtiger Krankenkassen, über deren Mitgliederzahl und Gebahrung nähere Angaben nicht vorliegen. Ferner bestehen hier noch etwa 15 Krankenkassen, welche sich dem Reichsgesetz nicht angepafst haben, für deren Mitglieder also, insoweit sie unter § 1 dieses Gesetzes fallen, die Gemeindekrankenversicherung eintritt. Diese letztere geht jedoch auf Grund der Änderung des Krankenversicherungsgesetzes in der diesjährigen Reichstagssession ebenso wie die sämtlichen freien Hilfskassen einer Umgestaltung ihrer Organisation entgegen.

	Jahr	Mitgliederzahl im Durchschnitt Männer	Weiber	Erkrankungen Männer	Weiber	Krankentage Männer	Weiber	Beiträge	Ausgaben Ärztl. Behandlung	Medikamente	Krankengeld	Krankenanstalten	Verwaltung
								ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Betriebskrankenkassen:													
Schuckert & Co, ...	1885	191	—	58	—	793	—	2688,—	725,—	113,—	954,—	241,—	247,—
	1891	1137	—	502	—	6094	—	18131,—	5361,—	3914,—	8086,—	2612,—	101,—
Strafsenbahn	1885	111	—	6	—	48	—	57,—	—	—	28,—	—	41,—
	1891	138	—	64	—	740	—	3166,—	556,—	244,—	982,—	32,—	22.—
Ultramarinfabrik	1885	132	11	71	3	1635	33	3034,—	1544,—	517,—	2060,—	—	65,—
	1891	129	29	69	6	1258	95	5780,—	1553,—	754,—	1864,—	17,—	10,—
Eingeschriebene Hilfskasse:													
Hilfsverein auf Gegenseitigkeit	1885	196	95	105	42	2675	1308	7472,—	—	—	5243,—	—	307,—
	1891	360	214	238	91	6966	2447	16503,—	—	—	15874,—	—	1857,—
Landesrechtliche Hilfskassen:													
Allgemeiner bayer. Versicherungsverband . .	1885	3116	1212	1393	570	25205	9810	92153,—	—	—	78576,—	—	7792,—
	1891	6331	3967	3157	1750	49782	33742	219611,—	—	—	206805,—	—	18460,—
Buchdrucker-Unterstützungsverein	1885	111	—	44	—	1522	—	1433,—	—	—	2258,—	—	128,—
	1891	145	—	65	—	1514	—	1856,—	—	—	2271,—	—	84,—
Bürgerlicher Unterstützungsverein . . .	1885	2902	—	987	—	35394	—	61398,—	13,—	—	49541,—	—	5088,—
	1891	3631	—	1540	—	27384	—	79204,—	73,—	13,—	67814,—	—	6438,—
Familien-Unterstützungsverein	1885	631	347	570	108	6391	2606	21390,—	—	—	18754,—	—	2248,—
	1891	671	470	371	239	7691	6192	26872,—	52,—	28,—	26854,—	117,—	2686,—
Arbeiter-Krankenunterstützungsverein	1885	547	—	239	—	4451	—	13216,—	—	—	10472,—	—	831,—
	1891	884	—	446	—	9679	—	23123,—	—	—	21279,—	—	1698,—
Männl. Steinbühler Unterstützungsverein	1885	2686	—	957	—	23362	—	49796,—	—	—	46989,—	—	2778,—
	1891	2702	—	1102	—	24632	—	50625,—	—	—	49247,—	—	3845,—
Tafelfelder Unterstützungsverein . . .	1885	1467	680	683	268	14433	6037	43563,—	4,—	—	29668,—	—	1522,—
	1891	1852	1211	740	441	20055	11959	60737,—	106,—	78,—	45624,—	—	6169,—

ÄRZTLICHES PERSONAL
UND
APOTHEKEN.

Das ärztliche Personal.

Von
Medizinalrat Dr. **G. Merkel**, kgl. Bezirksarzt.

Wie an einer anderen Stelle dieser Festschrift auseinander gesetzt ist, erfreute sich die alte Reichsstadt Nürnberg eines wohlgeordneten Medizinalwesens. Und doch hat die Stadt bei ihrem 1806 erfolgten Übergang an die Krone Bayerns keinen schlechten Tausch gemacht. Das »Organische Edikt über das Medizinalwesen im Königreich Bayern« von König Maximilian I. unterm 8. September 1808 erlassen, enthält die im Wesentlichen noch jetzt gültigen Grundlagen des bayerischen Medizinalwesens. Dafs auf Grund desselben der Ausbau unserer Medizinalverfassung bis zu dem den Forderungen der Neuzeit vollauf entsprechenden dermaligen Stande durch ein Jahrhundert hindurch möglich war, spricht wohl am besten für die Trefflichkeit dieser Verordnung. Das Edikt ordnet im Beginn das Studium der Medizin, für welches eine Dauer der Universitätszeit von 6 Semestern und eine zweijährige praktische Lehrzeit, welche der angehende Arzt entweder unter der Leitung eines älteren als vorzüglich fähig erkannten Arztes am besten in einer gröfseren öffentlichen Krankenanstalt durchzumachen hat, festgesetzt wird. Erst wenn diesen Bedingungen genügt war, konnte das Anstaltsexamen gemacht werden.*) Die Aufgaben der Amtsärzte, welche bei jedem Stadt- und Landgerichte aufgestellt wurden, sind weiterhin genau festgesetzt, sowohl in Bezug auf die Strafrechtspflege, wie auf die Verwaltung. Das Edikt erteilt den Amtsärzten die Aufsicht über die praktischen Ärzte, das niederärztliche Personal, die Hebammen und Apotheken.

Die Aufsicht auf die staatlich geordnete Leichenschau und Schutzpockenimpfung steht heute noch wie damals den Amtsärzten zu, ebenso die Aufsicht auf alle Krankenanstalten, Pfründnerhäuser, Gebäranstalten, Irrenhäuser, Schulhäuser, Begräbnisplätze, Gefängnisse, Kostkinder, Waisenanstalten und Badanstalten.

*) Die späteren Examensordnungen, welche 1872 den Reichsverordnungen über das Studium der Medizin weichen mufsten, erweiterten das Studium auf 4, dann auf 5 Jahre, behielten aber die praktische Übungszeit, erst auf zwei Jahre, später auf ein Jahr bei.

Zur besonderen Pflicht wird den Amtsärzten gemacht die Beobachtung der meteorologischen Verhältnisse, aller wichtigen Krankheitsvorgänge, besonders epidemischer, die Aufsicht auf Arzneiwarenhandlungen und Pfuschereien. Die Aufsicht auf »Irre und Wahnsinnige«, Gebrechliche und arme Kranke wird den Amtsärzten aufgetragen. »In allen Fällen«, so heifst es dort, »in welchen die Lokalpolizeistellen das Gutachten, die Entscheidung oder Beihilfe eines Arztes nötig haben, als z. B. sind: die Untersuchung verkäuflicher Nahrungsmittel, des Getränkes, das Bewohnen neugebauter Häuser u. dgl. m. ist der Gerichtsarzt des Bezirks beizuziehen und das Geignete von ihm schriftlich dahin abzugeben.«

Endlich haben die Untergerichte zur Ausübung der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, d. i. zu forensen medizinischen Untersuchungen, Analysen, Leichenöffnungen und Mundbeschau, dann zur Ausstellung der über solche Gegenstände erforderlichen Parere Gutachten und Zeugnisse nur allein den Gerichtsarzt zu requirieren.*)

Die Oberaufsicht auf die Veterinärmedizin und die Mitwirkung beim Militär-Konskriptionswesen, welche das Edikt ebenfalls den Amtsärzten zuweist, wurde im Laufe der Jahre den Amtsärzten wieder abgenommen, dagegen ist durch die Vorschriften über Schulgesundheitspflege, Gewerbe- und Bauwesen ein erheblicher Arbeitszuwachs entstanden, der in den gröfseren Städten enorm grofse und umfangreiche Aufgaben stellt. Von grofser Bedeutung wurde die in den letzten 30 Jahren durchgeführte Trennung der forensen Medizin, welche eigenen Bezirksgerichts- nunmehr Landgerichtsärzten übertragen wurde. Nur an wenigen Plätzen sind die Stellen eines Landgerichtsarztes und des Bezirksarztes — wie der Verwaltungsarzt nunmehr heifst — in einer Hand vereinigt. Eine stattliche Zahl zum Teil sehr eingehender Verordnungen ordnet die sanitätspolizeiliche Mitwirkung des Bezirksarztes in den einzelnen Verwaltungszweigen.

Von solchen staatlich angestellten Ärzten befinden sich hier drei: Ein Landgerichtsarzt beim Kgl. Landgericht Nürnberg aufgestellt, ein Bezirksarzt für den Verwaltungsbezirk der Stadt Nürnberg und ein Bezirksarzt für den Verwaltungsbezirk des Bezirksamtes Nürnberg (Landkreis). Beim Kgl. Bezirksarzt der Stadt Nürnberg ist ein vom Staat angestellter und besoldeter »Physikatsassistent« thätig.

Aufser diesen drei Ärzten ist noch als staatlich angestellt ein Hausarzt am Zellengefängnis im Amt.

Ein eigener Verwaltungsdienst ist bei den Eisenbahnen im ganzen Lande organisiert. Für diesen Dienst fungieren in der Stadt Nürnberg 5 Bahnärzte für die Staatsbahn und einer für die Ludwigsbahn; neben ihnen stehen noch 7 Bahn-Kassenärzte, von welchen 5 zugleich Bahnärzte sind.

Im städtischen Dienst sind angestellt:

1) im städtischen Krankenhause 1 Direktor, 4 Oberärzte (einer davon für die Sprechstunden), 6 Assistenzärzte;
2) im St. Sebastianspital 1 Oberarzt;

*) Die Grundzüge der Berichterstattung, auf Grund deren die bekannten bayerischen Sanitätsberichte unter Redaktion des Herrn Geh. Rat v. Kerschensteiner erscheinen, sind ebenfalls bereits in dem »Organischen Edikt« enthalten.

3) im heiligen Geistspital 1 Oberarzt;
4) ein Stadtarzt zur ärztlichen Behandlung des Polizeipersonals, zur Unterweisung des Polizeipersonals im Samariterdienst, für Unglücksfälle u. a.;
5) ein Hausarzt im Genesungshause;
6) als Armenärzte sind acht Ärzte aufgestellt, welchen die Behandlung der konskribierten Armen nach Stadtdistrikten und die Aufsicht auf die in ihren resp. Distrikten befindlichen Armenwohnungen obliegt. Sie sind mit je fünfjähriger Funktionsdauer angestellt;
7) die gesamte Leichenschau in der Stadt, welche zu diesem Ende in 11 Bezirke geteilt ist, wird von 10 Ärzten und einem approbierten Bader ausgeübt;
8) die Aufsicht in den 5 Leichenhäusern der Stadt besorgen 4 Leichenhausärzte.

Als praktische Ärzte waren Anfang 1892 in Thätigkeit 90 approbierte Ärzte, von welchen drei im aktiven Heeresverband stehen. Als Spezialisten im strengen Sinne des Wortes (welche keine Hauspraxis ausüben) praktizieren dermalen hier:

als Hals- und Kehlkopfspezialisten 2,
» Augenspezialisten 5 (1 mit einem, 1 mit zwei Assistenten),
» Ohrenspezialisten 3,
» Frauenärzte und Geburtshelfer 3,
» Spezialisten für Chirurgie und chirurgische Orthopädie 2,
» als Nervenärzte 2,
» Spezialist für Hautkrankheiten und Syphilis 1,
» Spezialarzt für Kinderkrankheiten 1.

Aufser diesen 19 reinen Spezialisten üben noch 17 Ärzte Spezialpraxis in einzelnen Fächern aus.

Dermalen kommt auf je 1660 Einwohner ein Arzt. Einzelne Ärzte erstrecken ihre Praxis auch auf die Vororte, während zwei der in Vororten ansäfsigen Ärzte auch in der Stadt praktizieren.

Wenn man die Zahl der Ärzte in früheren Jahren vergleicht mit der Gegenwart, so bleiben sich diese Zahlen auffallend gleich. Die Zahlen aus früheren Jahrhunderten sind nicht wohl vergleichbar, da man, wie an anderer Stelle ausgeführt ist, nicht bestimmt weifs, ob die bekannten Ärzte nur solche, welche der Rat besoldete, waren oder ob noch andere aufser den Angestellten in der Stadt praktizierten. Erst mit Anfang des Jahrhunderts werden die Angaben sicher.

So finden sich:

1806	bei	25 176	Einwohner	13	Ärzte,	also	1	auf	1936
1850	»	53 667	»	43	»	»	1	»	1248
1860	»	62 797	»	44	»	»	1	»	1428
1865	»	70 193	»	53	»	»	1	»	1324
1870	»	83 230	»	43	»	»	1	»	1936
1875	»	91 017	»	52	»	»	1	»	1750
1880	»	99 519	»	61	»	»	1	»	1631
1885	»	115 980	»	69	»	»	1	»	1681
1890	»	142 523	»	78	»	»	1	»	1827
1891	»	149 506	»	90	»	»	1	»	1661.

Das Ansteigen 1865 war die unmittelbare Folge der im Januar dieses Jahres erfolgten Freigabe der ärztlichen Praxis in Bayern, das Absinken 1870 war nur die Folge des Krieges, welcher einen Teil der Ärzte ins Feld führte. Dem rapiden Anwachsen der Einwohnerzahl von 1885 an folgte die Zunahme der Ärzte nur zögernd; jetzt scheint sich dies mehr als auszugleichen.

Als Vereine, welche den materiellen Interessen der Ärzte dienen, sind zu erwähnen der »Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Ärzte«, dessen Leitung ihren Sitz in München hat, der »Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger Ärzte in Bayern«, dessen Leitung hier ihren Sitz hat, und »der Rechtsschutzverein Nürnberger Ärzte«.

Approbierte Zahnärzte praktizieren hier 8.

Das niederärztliche Personal besteht aus einem Bader älterer Ordnung, 94 Badern neuerer Ordnung und 68 Hebammen, welche letztere fast vollzählig im Nürnberger Hebammenverein vertreten sind. Die Hebammen unterliegen einer jährlichen schriftlichen und mündlichen Repetitionsprüfung, welche der Kgl. Bezirksarzt abzuhalten hat, und sind zu monatlichen Berichterstattungen verpflichtet.

Für Baderlehrlinge besteht hier eine Prüfungskommission aus zwei Beisitzern aus der Zahl der approbierten Bader unter Vorsitz des kgl. Bezirksarztes.

Der Vorstand der chirurgischen Abteilung des städtischen Kranhenhauses hält alljährlich einen Baderlehrkurs von viermonatlicher Dauer ab, der mit der Approbationsprüfung unter dem Vorsitz des Herrn Regierungs-Medizinalrats abschliefst.

Apotheken.

Von

Apotheker **Th. Weigle.**

Beim Übergange der freien Reichsstadt Nürnberg an das Königreich Bayern im Jahre 1806 bestanden bei einer Einwohnerzahl von 25000 Seelen die bekannten sechs alten Apotheken, von denen sich allerdings nur drei eines nennenswerten Absatzes erfreuten. Sämtliche Apotheken hatten die Realgewerbeberechtigung und im Jahre 1815 nahm die kgl. bayerische Regierung Veranlassung, der Apotheke in Wöhrd, die während der Occupation dieser Vorstadt durch Preussen errichtet worden war, die gleiche Eigenschaft zu erteilen.

Als im Jahre 1838 die Einwohnerzahl Nürnbergs auf 45000 Seelen gestiegen war, wurde von der kgl. Regierung für die Vorstadt Gostenhof, welche die gröfste Bevölkerungszunahme aufwies, auf Grund der im Jahre 1825 erschienenen Gewerbeordnung eine Personalkonzession erteilt. Wenige Jahre später errichteten die Apotheker Nürnbergs mit Zustimmung der kgl. Regierung eine homöopathische Apotheke, die jedoch sehr bald in Privatbesitz überging. Im Jahre 1842 erschien die teilweise noch heute giltige bayerische Apotheker-Ordnung, die betreffs der bestehenden Apotheken an der durch die Gewerbeordnung vom Jahre 1825 ausgesprochenen Personalkonzession festhält, die Errichtung neuer Apotheken von der Bedürfnisfrage und einem nach örtlichen Verhältnissen in Aussicht gestellten gröfseren Absatz abhängig macht, aufserdem auf den Nahrungsstand der bereits vorhandenen Apotheken Rücksicht zu nehmen verlangt.

Nach diesen Prinzipien wurden nun mit der zunehmenden Einwohnerzahl in gleicher Progression die Anzahl der bestehenden Apotheken vermehrt. Es entstand zunächst im Jahre 1846 bei einer Einwohnerzahl von 50000 Seelen eine weitere konzessionierte Apotheke in der Vorstadt St. Johannis und im Jahre 1865 bei einer Einwohnerzahl von 70000 Seelen eine solche in der Marienvorstadt. Die rasche Entwicklung der Stadt auf allen Gebieten der Industrie und des Handels im Anfange der siebziger Jahre hatte eine stärkere Bevölkerungszunahme zur Folge und bedingte dadurch auch die Errichtung zweier neuer Apotheken an der Peripherie der innern Stadt, von da ab wurden dann nur in den am meisten aufstrebenden äufsern Stadtteilen dem Wachstum derselben entsprechend weitere Apotheken angelegt.

So erhielt die Vorstadt Gostenhof II. im Jahre 1881 bei einer nachgewiesenen Bevölkerung von 7900 Seelen (Gesamtbevölkerung 100000 Seelen) eine eigene Apotheke, ebenso die Vorstadt Maxfeld im Jahre 1885 mit 5400 Seelen (Gesamtbevölkerung 116000 Einwohner).

In der Vorstadt Steinbühl wurde im Jahre 1886 bei einer Bevölkerung von 7000 Seelen (Gesamtbevölkerung 117000 Seelen) eine Apotheke errichtet und im Jahre 1889 wurde für die Vorstadt Gostenhof II., deren Bevölkerung in fünf Jahren von 15000 auf 23000 gestiegen war eine zweite Apothekenkonzession erteilt. Im April dieses Jahres endlich genehmigte die kgl. Regierung die Verlegung einer im Amtsbezirk gelegenen Apotheke nach der Vorstadt Glockenhof.

Es sind demnach in Nürnberg bei einer Gesamtbevölkerung von 149526 Seelen mit der letztgenannten Apotheke 18 Apotheken und kommt somit auf je 8000 Bewohner eine Apotheke. Von diesen 18 haben 7 eine Realgewerbeberechtigung, während die 11 andern auf persönlicher unveräufserlicher Konzession beruhen.

Für die Bedürfnisse des städtischen Krankenhauses ist eine eigene Apotheke vorhanden, die zur Zeit noch im Besitze einiger Apotheker Nürnbergs ist und auf deren gemeinschaftliche Kosten durch einen Verwalter betrieben wird; ebenso hat das Garnisonslazaret eine eigene Dispensir-Anstalt, der einige Militärapotheker zugewiesen sind.

Das in den verschiedenen Apotheken beschäftigte Personal besteht einschliefslich dreier Apothekenverwalter aus 33 approbierten Pharmazeuten, 8 Gehilfen, die das Staatsexamen noch nicht gemacht haben und 14 Lehrlingen.

Was nun die Vertretung und Förderung der Standes-Interessen anlangt, so erscheinen dieselben durch die in Bayern bestehenden staatlichen Einrichtungen als vollständig gesichert.

Bekanntlich erfreuen sich die bayerischen Apotheker der Aufstellung eines pharmazeutischen Referenten seitens der kgl. Regierung, sowohl an höchster Stelle im Obermedizinalausschufs als auch bei den Medizinalausschüssen der einzelnen Kreisregierungen.

Aufserdem besteht nach der Apotheker-Ordnung vom Jahre 1825 für jeden Regierungsbezirk ein Gremium, das aus den sämtlichen, darin ansässigen Apothekenbesitzern zusammengesetzt ist. Diese Gremien haben zunächst die Förderung des wissenschaftlichen Betriebs des Apothekergewerbes zur Aufgabe, dann die Anzeige wahrgenommener Mifsbräuche im Bereiche des Apothekerstandes, ebenso haben sie auch gutachtliche Aufserungen in allen wichtigen Apothekerangelegenheiten zu erstatten.

Es ist hiedurch jedem einzelnen Gremialmitgliede möglich, berechtigte Wünsche und Anträge an die kompetente Stelle gelangen zu lassen und erfreulicher Weise macht sich im Regierungsbezirk Mittelfranken, speziell in Nürnberg eine steigende Bethätigung der Mitglieder des Gremiums an den Aufgaben desselben bemerkbar.

Zur Wahrung der geschäftlichen Interessen und der Standesehre besteht eine Vereinigung der Apotheker Nürnbergs, die ihre Aufgaben in zeitweisen Zusammenkünften erledigt. Letztere dienen sowohl zur Besprechung allgemeiner Tagesfragen, als auch zu Beratungen und Beschlufsfassungen von Standes-Angelegenheiten, die für die einzelnen Mitglieder bindend sind.

ÖFFENTLICHE ANSTALTEN
FÜR
GESUNDHEITSPFLEGE UND SICHERHEIT.

Kanalisation.

Von Baurat **Hahn.**

Nürnberg, das so ziemlich der Mitte entlang von der Pegnitz durchströmt wird, ist an den manchmal ziemlich steilen Hängen dieses Flusses zum gröfsten Teil bis dicht an seine Ufer angebaut und erhebt sich an der Nordseite bis zu 351,7 m, an der Südseite bis zu 312 m über dem adriatischen Meere.

Bei gewöhnlichem Wasserstand ist die Höhenlage des Wasserspiegels der Pegnitz beim Eintritt in das Stadtgebiet 296,2 m, beim Austritt 293,0 m; die in der Sekunde durchfliessende Wassermenge beträgt beim niedersten Wasserstand etwas über 7 cbm und steigt bei den gröfsten Hochwassern bis zu 400 cbm.

Aufser diesem Flufse ist noch der Abflufs des vom Stadtmittel etwa 3,5 km entfernten Dutzendteichweihers, der sogenannte Fischbach, zu erwähnen, der durch mehrere Strafsen des südlichen Teiles mittelst eines eiförmigen Kanalprofiles von 1,5 m und 1,20 m lichter Höhe geleitet ist und dicht unterhalb der Karlsbrücke sich in die Pegnitz ergiefst.

Der Wasserstand dieses Baches wechselt zwischen 0,10 und 0,40 cbm in der Sekunde.

Frühere Kanalisation.

Die frühere Kanalisation Nürnbergs erstreckte sich mit ganz geringfügigen Ausnahmen fast nur auf das Gebiet der inneren Stadt und bestand aus gemauerten Kanälen mit ebenen Sohlen und senkrechten Wänden, später aus Thonrohrkanälen und aus einigen schliesbaren Kanälen mit gewölbter Sohle, die mit Backsteinen aufgemauert waren.

Diese Kanäle wurden je nach dem auftretenden Bedürfnis angelegt und entweder der Pegnitz, dem Fischbach oder auch dem Stadtgraben zugeleitet, in welchem dann in offenen Gräben die Abwässer gleichfalls der Pegnitz zugeführt wurden.

In Folge der grofsen Ausbreitung der neuen Wasserversorgung in den zumeist auf ebenen Flächen angelegten und rasch sich ausdehnenden Vorstädten entstanden wegen des fehlenden Wasserablaufes grofse Mifsstände, die zur Ausarbeitung eines neuen Kanalisations-

systems drängten, das das ganze Stadtgebiet zu umfassen hatte. Bei der Bearbeitung und Ausführung dieses Projektes sind die Fortschritte, welche sich auf diesem Gebiete ergeben haben, in thunlichster Weise berücksichtigt worden.

Neue Kanalisation.

Zur Berechnung der erforderlichen Kanalquerschnitte wurde die bekannte Eytelwein'sche Formel

$$Q = K \sqrt{\frac{F^3}{p} \frac{h}{l}}$$

in Anwendung gebracht, in welcher Q die in der Sekunde abzuführende gröfste Gesamtwassermenge in Kubikmeter darstellt, die sich aus der Summe der gesamten Hauswassermenge und der gröfsten Regenwassermenge ergibt, welches von dem betreffenden Kanal abzuführen ist.

F ist der Flächeninhalt des Kanalquerschnittes in Quadratmeter.

$K = 50{,}935$ der Eytelwein'sche Koeffizient.

$\frac{h}{l}$ das relative Gefälle des Kanales.

p der benetzte Umfang in Meter.

Dabei ist angenommen worden, dafs die in der Sekunde von einem Quadratmeter abzuführende gröfste Gesamtwassermenge in der

innern Stadt $q = 0{,}0000022$ cbm

in den Vorstädten $q = 0{,}00000116$ » betrage.

Bei späteren aus verschiedenen Gründen nötig gewordenen Veränderungen des Kanalnetzes ist zur Berechnung der Kanalquerschnitte die Bazin'sche Formel zu Grunde gelegt worden.

Nach dieser Formel ist

$$Q = C \, . \, F, \text{ wobei } C = K \sqrt{\frac{F \, . \, h}{p \quad l}}$$

und der Koeffizient $K = \sqrt{\frac{1}{\alpha + \beta}}$, in welcher Formel $\alpha = 0{,}00017$ und $\beta = 0{,}0000884$ durch Versuche direkt gefundene Werte darstellen. C ist die Geschwindigkeit des Kanalwassers in Meter, während die übrigen Bezeichnungen dieselben Werte haben, wie in der bereits erwähnten Eytelwein'schen Formel.

Bei Anwendung dieser Bazin'schen Formel ist berücksichtigt worden, dafs bei grofsen Entwässerungsgebieten die Zeitdauer des Wasserlaufes einen grofsen Einflufs auf die Beanspruchung der Hauptkanäle hat und diese wegen der hieraus entstehenden Verzögerung in ihrer Gröfse entsprechend vermindert werden können. Es ist deshalb für die verschiedenen Kanalquerschnitte die in der Sekunde für einen Quadratmeter angenommene Gesamtwassermenge q dieser Verzögerung entsprechend abgeändert worden.

Zur Entwässerung der etwas über 750 Hektaren betragenden Fläche ist diese in drei von einander getrennte Entwässerungsgebiete eingeteilt worden, von denen jedes seinen eigenen Hauptsammelkanal besitzt.

Das erste Entwässerungsgebiet, welches die Vorstädte Galgenhof, Steinbühl, Layher Grund und Gostenhof einschliefst, ist so gelagert,

dafs eine Entlastung mittelst sogenannter Notauslässe nicht möglich ist. Der Hauptkanal für dieses Gebiet, der oberhalb des Zellengefängnisses in die Pegnitz ausmündet, mufs deshalb im Stande sein die ganze abzuführende Wassermenge aufzunehmen.

Die Kanalgefälle in diesem Gebiet wechseln zwischen 1 : 300 und 1 : 1000.

Das Kanalsystem des zweiten Entwässerungsgebietes umfafst die Vorstädte St. Peter, Glockenhof, Marienvorstadt, Tafelhof, Rosenauviertel, Kleinweidenmühle und die gesamte innere Stadt südlich des Pegnitzflusses. In diesem Gebiet geht ein Hauptkanal entlang der Pegnitz durch die am tiefsten gelegenen Strafsen, der andere durch den Stadtgraben. Vor der Contumazgartenstrafse werden beide zu einem Hauptkanal vereinigt, der unterhalb der Kleinweidenmühle in die Pegnitz mündet.

Das Gefälle der Hauptkanäle in diesem Gebiet bewegt sich zwischen 1 : 400, 1 : 1000 und 1 : 1500.

Das dritte Entwässerungsgebiet wird von den Vorstädten Wöhrd, Rennweg, Gärten hinter der Veste, St. Johannis, Grofsweidenmühle und der inneren Stadt nördlich der Pegnitz gebildet.

Der Hauptsammelkanal geht von Wöhrd aus, dann durch die tief gelegenen Strafsen der inneren Stadt längs der Pegnitz nach Grofsweidenmühle, wo er nach Aufnahme des für die nördlichen Vorstädte bestimmten Hauptkanales in die Pegnitz mündet. Hier beträgt das geringste Gefälle 1 : 1500, das gröfste 1 : 500.

Die Entwässerungssysteme des zweiten und dritten Gebietes werden durch Notauslässe entlastet, welche als Abzweigung von den Hauptkanälen direkt zur Pegnitz geführt sind und zu wirken anfangen, wenn in Folge heftiger Regengüsse das zufliefsende Wasser eine bestimmte Überlaufshöhe übersteigt.

Zur Entwässerung der vorerwähnten drei Gebiete dienen für die Hauptkanäle eiförmige Profile, deren lichte Höhen 1,80 m, 1,65 m, 1,50 m, 1,35 m und 1,05 m betragen, dann folgen die Rohrkanäle von 60 cm, 45 cm, 40 cm und 30 cm lichtem Durchmesser.

Sämtliche Kanäle sind aus Cementbeton hergestellt, der aus einer Mischung von 1 Teil Cement, 3 Teilen Sand und 3 Teilen Basaltschotter besteht und in gufseisernen Formen festgestampft wird.

Die Herstellung geschieht in eigener Regie auf dem städtischen Materiallagerplatz zu Tullnau; jedoch werden Rohrkanäle auch aus der Fabrik von Dykerhoff & Widmann in St. Jobst bezogen.

Die Strafsenkanäle liegen sämtlich in der Mitte der Strafsen, bei jeder Strafsenkreuzung sowie in Entfernungen von etwa 50 Meter sind Einsteig- und Putzschächte angebracht.

Das von den Strafsen ablaufende Wasser wird in Regeneinlässen mit Schlammfang und Geruchsverschlufs aufgefangen und durch 15 cm weite Thonrohre dem Kanal zugeführt. Die Einleitung dieser Thonrohre sowie der zu den Hausentwässerungen bestimmten erfolgt bei den Rohrkanälen im Scheitel, bei den eiförmigen Kanälen in der Höhe, in welcher der halbkreisförmige Deckel auf den Seitenwänden des Kanales aufsitzt.

Die Entlüftung der Hauptkanäle geschieht sowohl mittelst durchlöcherter Schachtdeckel als durch die an den Häusern angebrachten, mit den Strafsenkanälen durch Thonrohre verbundenen Regenabfallrohre.

Zur Durchspülung der Kanäle kommen das Hochreservoir auf der Burg, der Fischbach und teilweise der Landgraben und die Hydranten der Wasserleitung in Verwendung, wobei die betreffenden Kanalstrecken mit transportablen Scheiben abgeschlossen werden.

Das Reinigen der Kanäle geschieht dort, wo schwere Sandablagerungen stattfinden und zwar bei den Rohrkanälen mittelst Durchziehen von Blechbüchsen; aufserdem mit runden Piassavabürsten.

Die eiförmigen Kanäle werden mittelst Holzkrücken, die nach dem Bodenprofil der Kanäle abgerundet sind, von den vorhandenen Ablagerungen befreit, worauf mit Besen nachgekehrt und der aufgehäufte Schlamm aus den Revisionsschächten herausgezogen wird.

Die auf diese Weise entstehenden jährlichen Reinigungskosten betragen für den laufenden Meter Kanal 7 Pfennig.

Für die Entleerung der Regeneinlässe in den Strafsen entstehen mit Abfuhr des Schlammes für das Stück jährlich etwa 3 Mark Kosten, woraus sich für den laufenden Meter Kanal jährlich ein Aufwand von 9,3 Pfennig ergiebt.

Die Gesamtlänge der bis 1. Januar 1892 ausgeführten Kanäle beträgt für die eiförmigen Kanäle 18 559,40 laufende Meter, für die rohrförmigen 87 014,45 laufende Meter.

Die Gesamtlänge der bis 1. Januar 1892 überhaupt ausgeführten Kanäle ergiebt sich demnach zu 105 573,85 laufende Meter.

Strafsenreinigung und Besprengung.

Von **A. Wolfermann**, städt. Branddirektor.

Die Reinigung der gepflasterten Strafsen obliegt hier, soweit die Kommune nicht dazu verpflichtet ist, den Hausbesitzern und haben dieselben auf die ganze Länge ihres Anwesens die öffentliche Strafse bis zur Hälfte der Strafsenbreite reinigen und den Unrat wegschaffen zu lassen. Bei Anwesen, welche an freien Plätzen liegen, haben die Besitzer die Reinigung bis auf 8 m Entfernung von ihren Anwesen ab, vornehmen zu lassen.

Die Strafsenreinigung in den verkehrsreichen Strafsen hat sechsmal und in den weniger verkehrsreichen Strafsen dreimal in der Woche zu geschehen. Unmittelbar vor dem Kehren sind bei trockenem Wetter jedesmal die Strafsen mit frischem Wasser zu begiefsen und aufserdem müssen bei warmer und trockener Witterung die Strafsen auch aufser der Kehrzeit täglich morgens und abends ausgiebig mit Wasser begossen werden.

Bei den chaussierten Strafsen geschieht die Reinigung der Fahrbahn durch die Stadt, die Reinigung der Trottoire und daran anschliefsenden Strafsenrinne durch die Anwesensbesitzer.

Die Besprengung der verkehrsreicheren chaussierten Strafsen erfolgt durch die Stadt mittelst Sprengwagen. Die Reinigung der gepflasterten Strafsen, soweit dies die Kommune zu besorgen hat, wird seit 1888 in Regie besorgt und mit Anfang des Jahres 1890 wurde die Regiereinigung insoferne weiter ausgedehnt, dafs sich an derselben auch Private gegen eine an den Magistrat zu bezahlende Entschädigung beteiligen können.

Diese Entschädigung beträgt pro Jahr und Quadratmeter Strafsenfläche bei täglicher Reinigung der Strafse 20 Pfg. und bei 3maliger Reinigung in der Woche 12 Pfg. In diesen Preisen ist jedoch das Wegräumen und Abfahren des Schnees und Eises nicht mit inbegriffen, sondern es ist hiefür je nach dem Umfang der Arbeit besondere Bezahlung zu leisten. Im vergangenen Winter 1891/92 haben sich die Kosten für die Winterarbeiten auf 10 Pfg. pro Quadratmeter Strafsenfläche gestellt.

Die Reinigung der chaussierten Strafsen gehört zum Ressort der städtischen Bauabteilung, während die Besprengung dieser Strafsen und die Reinigung der gepflasterten Strafsen der Verwaltung der Feuerwehr untersteht.

Die gesamte gepflasterte Strafsenfläche in hiesiger Stadt betrug Ende 1891 circa 538 000 qm.

Hievon wurden gereinigt in Regie:

a. auf Rechnung der Stadt . .	108 010 qm
b. » » » Pferdebahn	37 800 »
c. » » » Private .	46 950 »
zusammen	192 760 qm.

Die Reinigung geschah:

in der Woche 6mal bei . . .	136 330 qm
» » » 3mal » . . .	56 430 »

Der bei der Regiereinigung anfallende Strafsendünger wird kurz nach dem Zusammenkehren mittelst Handwagen abgefahren und zum Teil auf entlegene Lagerplätze der Stadtgärtnerei verbracht, während der andere Teil in grofen geschlossenen Kastenwägen gesammelt und von da täglich von Ökonomen abgeholt wird.

Die Anzahl der Regiearbeiter beträgt gegenwärtig 50 mit einem Vorarbeiter und bilden je 2—3 Mann eine Partie, welcher ein bestimmter Reinigungsbezirk zugewiesen ist.

Dasjenige Personal der Strafsenreinigung, welches in den weniger verkehrsreichen Strafsen nur dreimal in der Woche mit dem Kehren beschäftigt ist, hat an den anderen Tagen die Reinigung der Kanal-Regeneinlässe zu besorgen.

Die Ausgaben für die Strafsenreinigung ohne Schneeabfuhr betrugen im Jahre 1891: 28 140 Mk. Dabei waren die Privaten und die Pferdebahn-Gesellschaft mit 12 090 Mk. beteiligt.

Die Kosten für die Schneebeseitigung und Abfuhr und sonstigen Winterarbeiten betrugen im Jahre 1891 13 150 Mk.

Die Privaten ohne Pferdebahn haben dazu beigetragen 1950 Mk.

Den Schnee auf der Pferdebahn läfst die Verwaltung derselben wegschaffen.

Der Schneefall im heurigen Jahre verursachte im Januar 4200 Mk. und im Februar 10 540 Mk., zusammen 14 740 Mk. Kosten, wovon auf die Privaten 5350 Mk. treffen.

Die gröfste Leistung war am 17. Februar d. Jrs., an welchem Tage 291 Arbeiter beschäftigt waren und 1040 Brückenwagenfuhren Schnee von den Strafsen und Plätzen, welche zur Regiereinigung gehören, abgefahren wurden. In zwei Tagen wurde bis jetzt auch bei dem stärksten Schneefall die Abfuhr bewältigt.

Die Anzahl der Kanal-Regeneinlässe betrug rund 3600 und wurde jeder Einstich im Durchschnitt 10mal im Jahre gereinigt. Der Inhalt wurde entweder auf aufserhalb der Stadt gelegene Privatäcker gefahren oder derselbe wurde auf entlegenen Lagerplätzen mit dem Strafsenkehricht kompostiert.

Die Kosten für die Reinigung incl. Abfuhr betrugen 1891 9800 Mk.

Die Besprengung der chaussierten Strafsen wird durch 7 zweispännige Wagen besorgt. Die Promenaden werden durch 2 einspännige Wagen, 2 Handwagen und dann mittelst Schlauch durch eigens angelegte Sprenghydranten besprengt. Die zweispännigen Sprengwagen haben 2000 Liter Inhalt, sie haben turbinenartige Sprengvorrichtung, welche den Vorteil hat, dafs das Wasser ganz gleichmäfsig auf die Strafsenfläche verteilt und dabei möglichst wenig Staub aufgewirbelt wird. Mit einem solchen Sprengwagen — System Türke — werden pro Tag durchschnittlich 35 Füllungen versprengt. Die frequenteren Strafsen werden 2—3mal, die weniger frequenten 2mal täglich besprengt.

Die Länge der chaussierten Strafsen, welche mittelst Sprengwagen begossen werden, beträgt z. Z. rund 30 Kilometer.

Die Kosten der Besprengung dieser Strafsen betrugen im Jahre 1891 excl. der Kosten für den Wasserverbrauch 11 290 Mk.

Abfuhr der Haus- und Küchenabfälle.

Von Rechtsrat **Ulsamer**.

Die Abfuhr der Haus- und Küchenabfälle, dazu gehören auch Glas- und Geschirrscherben, Asche, Strafsenkehricht, nicht aber Bauschutt und Abfälle von gewerblichen Erzeugnissen, ist für den Stadtbezirk durch ein Ortsstatut geregelt und bildet hienach eine Gemeindeanstalt.

Die Abfuhr selbst wird nicht durch die Stadt auf eigene Regie, sondern auf Grund eines Vertrags — der derzeitige ist auf 10 Jahre abgeschlossen — durch einen Unternehmer bethätigt.

Die Abfuhr des Kehrichts erfolgt in zweispännigen, dichten, oben mit Deckel versehenen Kastenwägen. Zur Zeit sind 9 Wagen mit 18 Pferden in Verwendung.

Je nach Bedarf hat der Kehrichtwagen eine Strafse wöchentlich 2- event. 3mal zu befahren. In den meisten Strafsen genügt eine 2malige Abholung des Kehrichts pro Woche.

Die Hausbesitzer haben die Abfälle in vorschriftsmäfsigen Gefäfsen vor die Hausthüre zu verbringen. Die Gefäfse dürfen nicht mehr als 40 Liter fassen und gefüllt nicht schwerer sein, als dafs sie ein kräftiger Mann auf den Wagen heben kann.

Die Entleerung der Gefäfse auf den Wagen erfolgt durch Bedienstete des Unternehmers, durch den Auflader, der durch den Fuhrmann noch unterstützt wird.

Die vollen Gefäfse dürfen nicht früher auf die Strafse verbracht werden, als bis der Kehrichtwagen angefahren ist. Die Ankunft des Wagens in der Strafse wird durch ein Glockensignal angekündigt. Die entleerten Gefäfse sind von den Hausbesitzern bezw. Mietern in thunlichster Bälde von der Strafse wieder zu entfernen.

Die Beteiligung an diesem Unternehmen steht jedem Hausbesitzer frei. Die meisten Hausbesitzer beteiligen sich jedoch an der gemeindlichen Kehrichtabfuhr, die bei der eigentümlichen Bauart Nürnbergs mit seinen engen Höfen und Reihlein als eine grofse Wohlthat erkannt wird.

Das Abonnement erfolgt durch Einschreibung in die Einzeichnungsliste, die von dem Magistrat alljährlich in Umlauf gesetzt wird. Die Gebühr berechnet sich nach der Zahl der in einem Hause befindlichen Kochstellen. Die Gebühr für eine Kochstelle beträgt pro Jahr in einem gewöhnlichen Hause 2 Mk., in einem Gast- oder Speisehaus 6 Mk., für Häuser, in welchen gröfsere Mengen von Abfällen sich ergeben, z. B. in grofsen Gasthöfen, werden höhere Beträge berechnet.

Der Unternehmer, welcher für Abfuhrwägen, Pferde, Personal und auch für den Lagerplatz zu sorgen hat, erhält für die Kochstelle pro Jahr 1 Mk. 80 Pfg. von der Stadt bezahlt.

Nachdem die umliegenden Landgemeinden der Errichtung von Lagerplätzen in ihren Gemeindebezirken energischen Protest entgegenstellten, sah sich die Stadt genötigt, einen solchen auf einer ihr gehörigen Parzelle des Reichswaldes anzulegen. Derselbe befindet sich in dem sog. Birkenwäldchen, vom Mittelpunkte der Stadt in südöstlicher Richtung ca. 1/2 Stunde entfernt. Hier wird der sterile Sandboden bis zu 3 Meter Tiefe ausgehoben. Die hiedurch entstehenden Gruben werden schichtweise mit Kehricht und Sand wieder eingefüllt. Der übrig bleibende Sand wird von der Stadt teilweise zu gemeindlichen Zwecken verwendet, teilweise verkauft. Die in vorbeschriebener Weise mit Kehricht ausgefüllten Flächen werden mit Bäumen bepflanzt.

Zur Bergung des Kehrichts, von welchem z. Zt. aus 23 614 Kochstellen täglich ca. 100 Kubikmeter anfallen, ist pro Jahr ein Flächenraum von 3 bis 4 Morgen erforderlich.

Die städtische Anstalt der Kehrichtabfuhr besteht, wenn auch nicht in der Ausdehnung wie heute, seit ca. 20 Jahren.

Beseitigung der Fäkalstoffe.

Von **A. Natterer**, städt. Bauassessor.

Wie in den meisten Städten wurde auch in Nürnberg noch vor 20 Jahren der Einrichtung der Aborte und der Beseitigung der menschlichen und tierischen Auswurfstoffe aus dem Stadtbereich keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Während in manchen Anwesen eigentliche Aborte gänzlich fehlten und die Bewohner auf die Benützung von sog. Nachtkübeln angewiesen waren, besafsen wieder andere Anwesen Aborte mit Sammelgruben von übermäfsig grofsem Fassungsvermögen.

Der bauliche Zustand der Abtrittgruben liefs fast durchgängig viel, wenn nicht alles zu wünschen übrig.

Die Beseitigung der Auswurfstoffe war den Landwirten der näheren Umgebung der Stadt überlassen; sie geschah durch Ausschöpfen der Gruben nach Übereinkommen mit den einzelnen Hausbesitzern.

Die infolge dessen vorhandenen Zustände entsprachen natürlich nicht den Anforderungen, welche Hygiene und Salubrität für gröfsere Städte stellen.

Mit dem raschen Wachstum der Stadt in der letzten Zeit ergab sich die Notwendigkeit zu einer Änderung des bisherigen Zustandes und zum Erlafs besonderer Vorschriften für die Anlage von Aborten und Düngerstätten, sowie für die Ausfuhr der Fäkalien. Es wurden daher auch im Jahre 1873 neue umfassende Vorschriften über die Einrichtung und Räumung von Abortanlagen und Düngerstätten erlassen, sowie zu Anfang des Jahres 1886 die sogenannte pneumatische Räumung der Abortgruben obligatorisch zur Einführung gebracht.

Letztere übertrug der Magistrat der Stadt ausschliefslich zwei konzessionierten Unternehmerfirmen.

Die ortspolizeilichen Vorschriften vom Jahre 1873 wurden entsprechend ergänzt.

Die Stadt besitzt also jetzt das Grubensystem mit pneumatischer Grubenentleerung.

Schon bei Beratung der Vorschriften vom Jahre 1873 und wiederholt vor Einführung der pneumatischen Räumung wurde die Frage eingehend erwogen, welches System zur Beseitigung der Fäkalstoffe für Nürnberg das zweckmäfsigste sei.

Von der Einführung des Schwemmsystems wurde abgesehen, weil der als einziger Rezipient in Betracht kommende Flufs, die Pegnitz, weder das erforderliche Gefälle besitzt, noch bei niedrigeren Wasserständen eine derart grofse Wassermenge führt, dafs die gesamten menschlichen und tierischen Auswurfstoffe der Stadt ohne ernstliche Bedenken in denselben hätten eingeleitet werden können. Hiezu kommt noch als weiterer ungünstiger Umstand die Nähe der Stadt Fürth, welche Stadt in nur 6 Kilometer Entfernung flufsabwärts an der Pegnitz liegt.

Die Anlage von Rieselfeldern ist in dem schmalen, vom Hochwasser überfluteten Flufsthale unmöglich; es hätte sonach zum Ankauf weit entlegener Bodenflächen und zur Errichtung von Pump-

stationen geschritten werden müssen, was aufserordentlich hohe Kosten verursacht und einen komplizierten Betrieb der Anlagen bedingt haben würde.

Die Kompliziertheit der Anlage und des Betriebes waren ebenfalls bestimmend dafür, dafs man sich auch für das Liernursche System nicht entscheiden konnte, trotzdem dasselbe von manchen Gesichtspunkten aus als empfehlenswert erschien.

Die allgemeine Verwendung von Torfstreu zur Aufsaugung des Grubeninhalts konnte wegen der in Nürnberg in seinem gröfsten Teile eigentümlichen engen Bebauung, welche in der Mehrzahl der Fälle den Bau entsprechender Gruben nicht gestattet, die anstandslose Räumung derselben und die Beseitigung des Abortinhalts aus den Anwesen verhindert haben würde, nicht in Betracht kommen.

Hier verschaffte sich auch noch das Bedenken Geltung, dafs die notwendige sorgfältige Behandlung der Aborte, insbesondere des Grubeninhalts, umständlich ist und nur dort geschieht, wo der Hausbesitzer der Sache seine besondere Aufmerksamkeit schenkt, dafs dagegen im anderen Falle geregelte Zustände nicht zu erreichen sind.

Nachdem so keine andere einwandfreie, für Nürnberg passende Methode zur Beseitigung der Fäkalstoffe gefunden werden konnte, kam man im Jahre 1873 in der Hauptsache dazu, das Vorhandene zu verbessern durch entsprechendere Einrichtung der Aborte und ihrer Gruben, der Entleerung der letzteren und der Fortschaffung des Grubeninhalts. Andererseits liefs man die Anlage von Aborten mit sogenannten fosses mobiles, also das Tonnensystem zu.

Es wurden demzufolge, wie schon Eingangs erwähnt, neue Vorschriften erlassen und für deren Durchführung Kontrollbeamte aufgestellt.

Die durch Vorschriften so weit als möglich geregelte Abfuhr der Fäkalien lag während der nächsten 12 Jahre noch in den Händen der Landwirte, sie konnte natürlich nicht genügen, und dies um so weniger, als mit der Einführung des Tonnensystems noch ganz besondere Schwierigkeiten erwachsen waren.

Nicht nur der Umstand, dafs beim Tonnensystem den Abortanlagen wegen der Kleinheit der Gefäfse und anderen Umständen seitens der Hausbesitzer ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden mufs, wenn nicht arge Mifsstände in den Wohngebäuden entstehen sollen, sondern auch die ungenügende Regelung der Abfuhr waren Veranlassung, dafs die anfänglich schon nicht in sehr grofser Zahl eingerichteten fosses mobiles-Anlagen, ca. 500, sich alsbald verringerte und dafs gegenwärtig nur mehr ca. 170 derartige Anlagen in der Stadt vorhanden sind. Aber auch diese Zahl vermindert sich von Jahr zu Jahr, trotzdem die Fäkalienabfuhr nun schon seit langem vollständig geregelt ist.

Um eine gründliche Regelung der Latrinenabfuhr zu erzielen, beschlossen nämlich die städtischen Kollegien im Jahre 1885: die Beseitigung der menschlichen Fäkalstoffe ausschliefslich zwei konzessionierten Unternehmern unter der Kontrolle des Stadtmagistrats zu

übertragen, und die sog. geruchlose, pneumatische Grubenräumung für das ganze Stadtgebiet obligatorisch einzuführen. Die Räumung der Düngergruben von Ställen wurde auf die Nachtzeit beschränkt, aber den Landwirten überlassen.

Die pneumatische Grubenentleerung geht bekanntlich in der Weise vor sich, dafs nach Herstellung einer Schlauchverbindung zwischen der Grube und dem eisernen Abfuhrfafs in letzterem mittelst einer Luftpumpe ein luftverdünnter Raum geschaffen wird, worauf der Überdruck der Atmosphäre die flüssigen Massen durch die genannte Schlauchleitung aus der Grube in das Abfuhrfafs drückt. Das hiebei von der Pumpe aus dem Fafs gesogene Gemisch von Luft und übelriechenden Gasen wird vor seinem Austritt ins Freie durch ein starkes Kohlenfeuer geleitet, wobei die Grubengase verbrennen.

Das System hat sich bewährt und die vom Stadtmagistrat zugelassenen Unternehmerfirmen arbeiten im allgemeinen zufriedenstellend, weshalb die Beseitigung der Fäkalstoffe in Nürnberg als eine geregelte, und, soweit es bei dieser Sache überhaupt möglich ist, wenig belästigende bezeichnet werden kann.

Während einiger Monate des Jahres können die gesamten Düngermassen unmittelbar auf die Felder der Umgebung der Stadt verbracht werden, ohne dafs der Bedarf an Fäkaldünger damit gedeckt wäre, zu anderer Zeit dagegen, im Winter bei grofser Kälte und hoher Schneelage, sowie zur Erntezeit besteht nur sehr geringer oder gar kein Bedarf an Dünger.

Aus diesem Grunde war es notwendig, Fäkalsammelgruben anzulegen, und es besitzen die Unternehmer zwei solcher Gruben mit zusammen 1050 Kubikmeter Fassungsraum.

Das gesamte Betriebsmaterial der zwei Unternehmerfirmen beträgt:

26 eiserne Abfuhrwagen mit Tonnen von 1200 Liter Füllraum für die pneumatischen Räumungen,
2 Luftpumpen mit Dampfbetrieb,
7 desgl. mit Handbetrieb,
9 eiserne Abfuhrwagen für das Nachräumen der Gruben zur Nachtzeit, wenn in denselben fester Bodensatz durch verbotswidriges Einwerfen von Kehricht sich befindet, sowie bei notwendigen Grubenreparaturen,
10 Requisiten- und Schlauchwagen,
3 Wagen für den Transport der Abtritt-Tonnen,
40 Pferde.

An Personal besitzen die Unternehmer:

10 Personen als Bureau- und Aufsichtspersonal,
40 Knechte und Arbeiter für die pneumatischen Räumungen,
9 Arbeiter für das Nachräumen der Gruben.

Die verhältnismäfsig grofse Zahl der Wagen für das Nachräumen der Gruben zur Nachtzeit erklärt sich dadurch, dafs diese Wagen des Nachts nur einmal gefüllt werden, da sie erst am folgenden Morgen durch die Bespannung abgeholt werden.

Die Menge der in den letzten Jahren durch die Latrinenreinigungs-Anstalten zur Abfuhr gebrachten Fäkalien betrug

im Jahre	1887		26 000 kbm
» »	1888		30 000 »
» »	1889		33 000 »
» »	1890		37 000 »
» »	1891		40 000 »

Das in Nürnberg anfallende Fäkalienquantum ist demnach kein sehr grofses, was einesteils daher rührt, dafs nur etwa 150 Aborte der Stadt mit Wasserspülung versehen sind, andernteils weil noch ein grofser Teil der längs der Pegnitz liegenden Anwesen Aborte besitzt, deren Abfallschläuche direkt in den Flufs führen.

Die hauptsächlichsten Abnehmer der Fäkalien sind die Landwirte der unmittelbaren Umgebung der Stadt, insbesondere jene auf der Nord- und Westseite, bis zu einer Entfernung von 12 Kilometer.

Während hier der Transport per Achse geschieht, wird ein anderer Teil der Fäkalien mit der Eisenbahn verfrachtet und bis zu einer gröfsten Entfernung von 40 Kilometer versandt.

Mit der Eisenbahn wurden verfrachtet:

im Jahre	1887		2 600 kbm Fäkalien
» »	1888		4 400 » »
» »	1889		7 400 » »
» »	1890		8 600 » »
» »	1891		10 000 » »

Diese Zahlen zeigen in erfreulicher Weise ein fortwährendes starkes Steigen des Fäkaldünger-Absatzes auf gröfsere Entfernungen.

Der Erlös der Unternehmer aus dem Fäkaldünger ist ein sehr mäfsiger. Beinahe ein Viertel des jährlich anfallenden Quantums mufs während einiger Monate auf die Felder der näheren Umgebung der Stadt unentgeltlich verbracht werden, für den übrigen von den Landwirten der Umgegend abgenommenen Dünger wird ein Preis von 90 Pf. bis 1 Mk. per Kubikmeter erzielt.

Der Erlös aus den mit der Bahn versanden Fäkalien beträgt 1—1,20 Mk. per Kubikmeter.

Die Ursachen dieses sehr mäfsigen finanziellen Resultats sind zu suchen in der mangelnden Wertschätzung des Fäkaldüngers durch die Landwirte der südlichen und östlichen Umgebung der Stadt, dann im Vorhandensein ausgedehnter Waldungen südlich nahe der Stadt und in dem Mangel grofser Fäkaliensammelgruben.

Letzterer Umstand ist als Hauptursache zu betrachten, weswegen eine rationelle Verwertung der Fäkalien nicht möglich ist.

Der vom Stadtmagistrat festgesetzte Tarif für Grubenräumungen ist folgender:

An die Latrinenreinigungs-Anstalten mufs bezahlt werden:

a) für pneumatische Räumung der Abtrittgruben: 3 Mk. für jedes Fafs von 1200 Liter Inhalt;

b) für Abfuhr von Abtritt-Tonnen: 80 Pf. für jede Tonne, in welchem Preis auch die Reinigung und Aufstellung der Tonnen enthalten ist;

c) für Nachräumen der Gruben zur Nachtzeit durch Ausschöpfen: 2 Mk. für jeden bei der Entleerung beschäftigten Arbeiter und pro Nacht; 4 Mk. für das Abfahren einer zweispännigen Fuhre Fäkalien; 1 bis 3 Mk. für Beleuchtung, Streumaterial, Reinigung und Abspülen der benützten Hof- und Strafsenflächen je nach dem Standort der Wagen.

Die Fäkalien gehen mit der Abholung in den Besitz der betreffenden Latrinenreinigungs-Anstalt über.

In Nürnberg waren im Jahre 1891 ca. 8500 Abortanlagen vorhanden, davon ca. 8320 mit Abortgruben, 170 mit Aborttonnen.

Die Entleerung der Gruben erfolgt durchschnittlich einmal pro Jahr, während als äufserste Frist für die vollständige Entleerung der Gruben polizeilich eine solche von zwei Jahren festgesetzt ist.

Das Abholen der Tonnen mufs gewöhnlich in Zeiträumen von drei Wochen geschehen.

Behufs Beseitigung von festem Inhalt, welcher sich durch Einwerfen von Kehricht und anderen festen Stoffen ergeben hatte, dann zum Zwecke genauer Besichtigung meist sehr alter Gruben auf ihren Bauzustand und wegen Ausbesserungen an solchen kamen beispielsweise im Jahre 1890 900 Gruben, im Jahre 1891 660 Gruben bei Nacht zur gründlichen Räumung. Diese Zahlen werden sich mit dem fortschreitenden Umbau der alten, schlechter konstruierten Gruben immer mehr mindern.

Gegenwärtig unterliegen die ortspolizeilichen Vorschriften über die Anlage der Aborte einer wiederholten Revision.

Veranlafst ist dieselbe einesteils, weil die bestehenden Vorschriften aus den Jahren 1873 und 1885 auf die gegenwärtigen Verhältnisse insoferne nicht mehr vollständig passen, als diese Vorschriften mehr dem Tonnensystem, als dem Grubensystem Rechnung tragen, ersteres sich aber nur wenig einführte und letzteres sonach das fast allein herrschende ist; andernteils, weil es beim Grubensystem notwendig erscheint, die weitestgehenden Garantien für die Undurchläfsigkeit der Abtrittgruben zu besitzen.

Aus letztgenanntem Grunde beziehen sich auch die wesentlichlichsten Änderungen der Vorschriften auf die bauliche Anlage der Abtritte und insbesondere der Abtrittgruben.

Um die Einrichtung der Wasserspülung in den Aborten zu erleichtern, soll aufserdem noch ins Auge gefafst werden, ob nicht die Anlage von Spülaborten mit Klärung und Einleitung des geklärten dünnflüssigen Grubeninhalts in die Kanäle, ähnlich den in Leipzig bestehenden Anlagen, in Nürnberg zugelassen werden kann.

Bäder.

Von **Jean Bafsler,** Magistratsrat.

Die Badeanstalten in hiesiger Stadt gingen in diesem Jahrhunderte einer langsamen aber stetigen Entwicklung entgegen.

Im Jahre 1807 wurde auf der Insel Schütt ein gehörig abgeschlossener Platz ausgemittelt, an welchem jedermann unentgeltlich baden durfte. Die Bestimmungen über die Benützung dieses Bades wurden mit dem Bemerken erlassen, dafs diejenigen Personen, welche innerhalb der Stadt an einem anderen Orte baden würden, Geld- oder Leibesstrafen zu erwarten hätten.

Im Jahre 1820 wurde dann das Flufsbad auf der Wöhrderwiese errichtet und im Jahre 1826 die ebendaselbst gelegene Militärschwimmschule eröffnet, in welcher aufser den Militärpersonen auch Private und zwar sowohl Erwachsene wie Knaben baden und gegen besondere Vergütung auch Schwimmunterricht erhalten konnten.

Im Jahre 1885 wurde für den östlichen Teil der Stadt, unterhalb des sogenannten Reuterbrünnleins, ein weiteres öffentliches Bad geschaffen.

In den letzten Jahren wurde auch vielfach die Herstellung eines grofsen Volksbades angeregt. Dieses Projekt konnte aber einerseits wegen der Höhe der bezüglichen Kosten, anderseits aber hauptsächlich infolge Mangels eines hiefür geeigneten in zentraler Lage befindlichen Platzes nicht zur Ausführung kommen.

Auf Anregung des verstorbenen Bürgermeisters, Freiherrn von Stromer, wurde dagegen im Jahre 1888 ein Volksbrausebad im Zwinger des Frauenthors nach dem Dr. Lassarschen System errichtet. Im Jahre 1889 erfolgte die Eröffnung eines weiteren derartigen Bades im Spittlerthorzwinger mit gesonderter Abteilung für Männer und Frauen.

Der Besuch dieser Bäder sowohl, als auch das finanzielle Erträgnis dieser Anstalten veranlafste die städtischen Kollegien, in diesem Jahre noch ein drittes Brausebad am ehemaligen Wöhrderthor zu erbauen, welches an Gröfse die beiden bestehenden bedeutend übertreffen wird. Zu diesem Zwecke sind nahezu 50 000 Mk. von beiden Kollegien bewilligt.

Auch in den neueren Schulhäusern wurde diese Art von Bädern zu Einführung gebracht und haben sich dieselben aufserordentlich bewährt.

Aufser diesen städtischen Bädern, zu welchen noch am Hallerthor eine Wannenbadeanstalt kommt, welche an eine Privatperson zum Betrieb in Verpachtung gegeben ist, bestehen in hiesiger Stadt noch drei Privatbadeanstalten, welche in Bezug auf Einrichtung die weitgehendsten Ansprüche befriedigen. Das älteste dieser Bäder, noch aus dem Jahre 1577 stammend, liegt auf der hinteren Insel Schütt und führt heute noch den alten Namen Wildbad. Bis 1836 wurden dort nur Wannenbäder verabreicht, von da ab kam ein Dampfbad hinzu und seit 1877 enthält es aufser 28 Badezellen mit 30 Wannen ein Schwimmbassin mit 90 qm Fläche, dessen Wasser ständig auf

18° R. erwärmt wird, ferner Dampfbad, römisch-irisches Bad, Kastenschwitzbäder und Vorkehrung für Massage. Auch werden Medizinalbäder bereitet und auch solche sowie gewöhnliche, warme Bäder samt Wanne in die Wohnungen Kranker gefahren. Der tägliche Wasserbedarf von 100 kbm wird mittelst Dampfpumpen einem Brunnenschacht entnommen. Die Heizung sämtlicher Räume geschieht nach dem Heifswasserheizungssystem. Nach dreizehnjährigem Durchschnitt stellt sich die jährliche Frequenz auf 68000 der verschiedensten Bäderarten.

Das Ludwigsbad in der breiten Gasse besteht seit 1884, hat 32 Badewannen in 25 Zellen und 5 Dampfkästen mit Maschinenbetrieb.

Hiezu kam noch 1889 das Ottobad in der Ottostrafse mit 50 Wannen in 40 Zellen, russisch-irischen und Dampfkastenbädern, Wellenbad, Sonnenbad, israelitischem Ritualbad und Einrichtung für Massage. Auch dieses Bad hat eine und zwar zwölfpferdige Dampfmaschine, von der aus auch die in sämtlichen Räumen eingerichtete, elektrische Beleuchtung betrieben wird.

Begräbniswesen. Leichenhäuser. Friedhöfe.

Von **Julius Forster**, Magistratsrat.

Das Begräbniswesen in der Stadt Nürnberg ist geregelt durch die im ganzen Königreich Bayern geltenden oberpolizeilichen Vorschriften und durch ortspolizeiliche Leichenordnung vom 29. Mai 1891, welche, nachdem sie durch Regierungs-Entschliefsung für vollziehbar erklärt wurde, seit 1. Juli 1891 in Kraft trat.

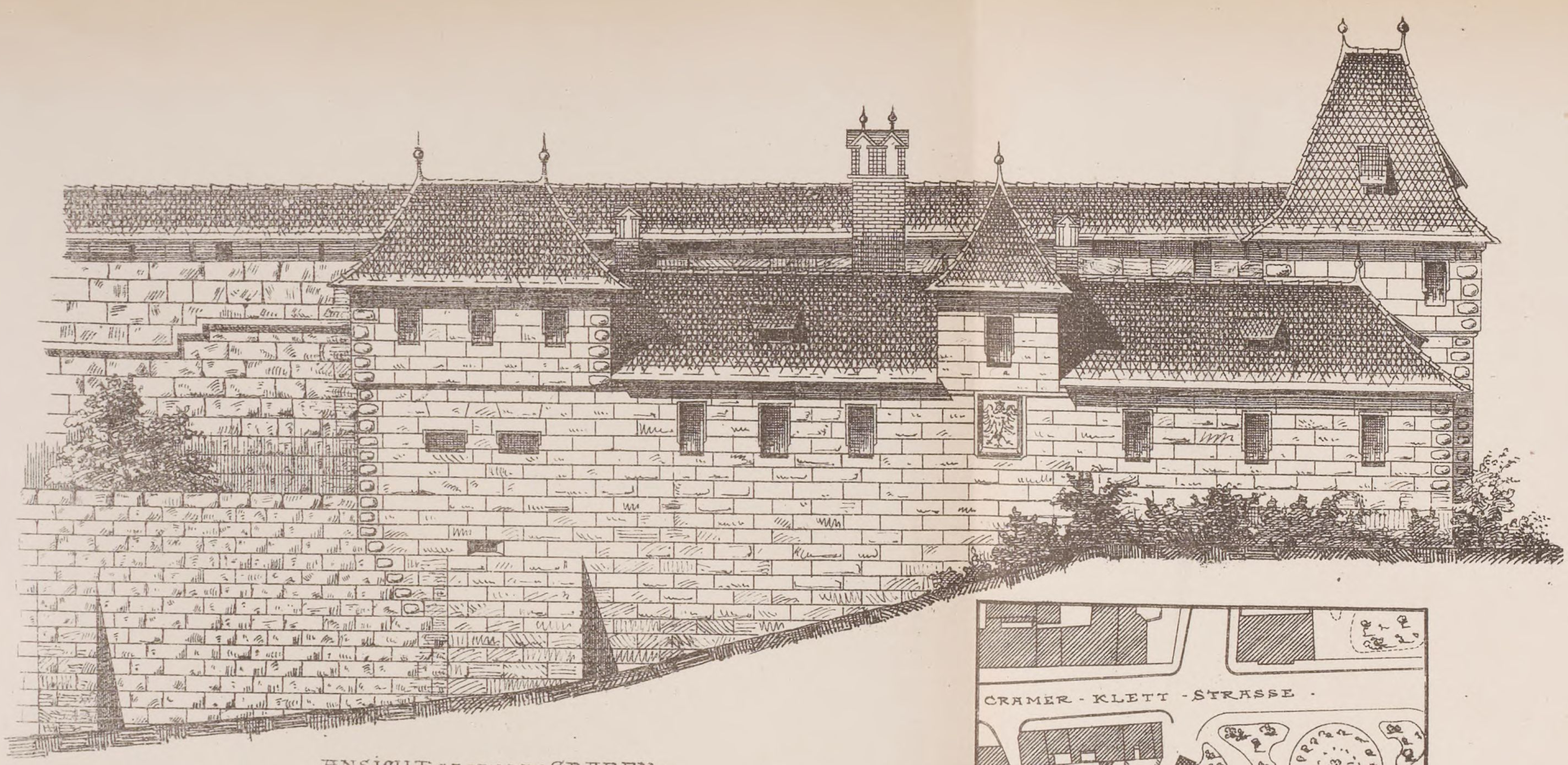
Das ganze Stadtgebiet ist in 11 Leichenschau-Bezirke eingeteilt. Für jeden Bezirk ist ein amtlich verpflichteter Leichenschauer (prakt. Arzt) aufgestellt, welcher die erste Leichenschau vorzunehmen hat.

Oben schon erwähnte ortspolizeiliche Leichenordnung bestimmt, dafs jede Leiche nach stattgefundener erster Leichenschau ins Leichenhaus zu verbringen ist.

Ausnahmen können nur bei besonderen Umständen und nach Einvernehmen des Amtsarztes durch die Polizeibehörde zugelassen werden. Durch Beschlüsse beider städt. Kollegien vom 25. und 31. März d. J. wurde eine, letztere Ausnahmen zulassende Bestimmung aufgehoben.

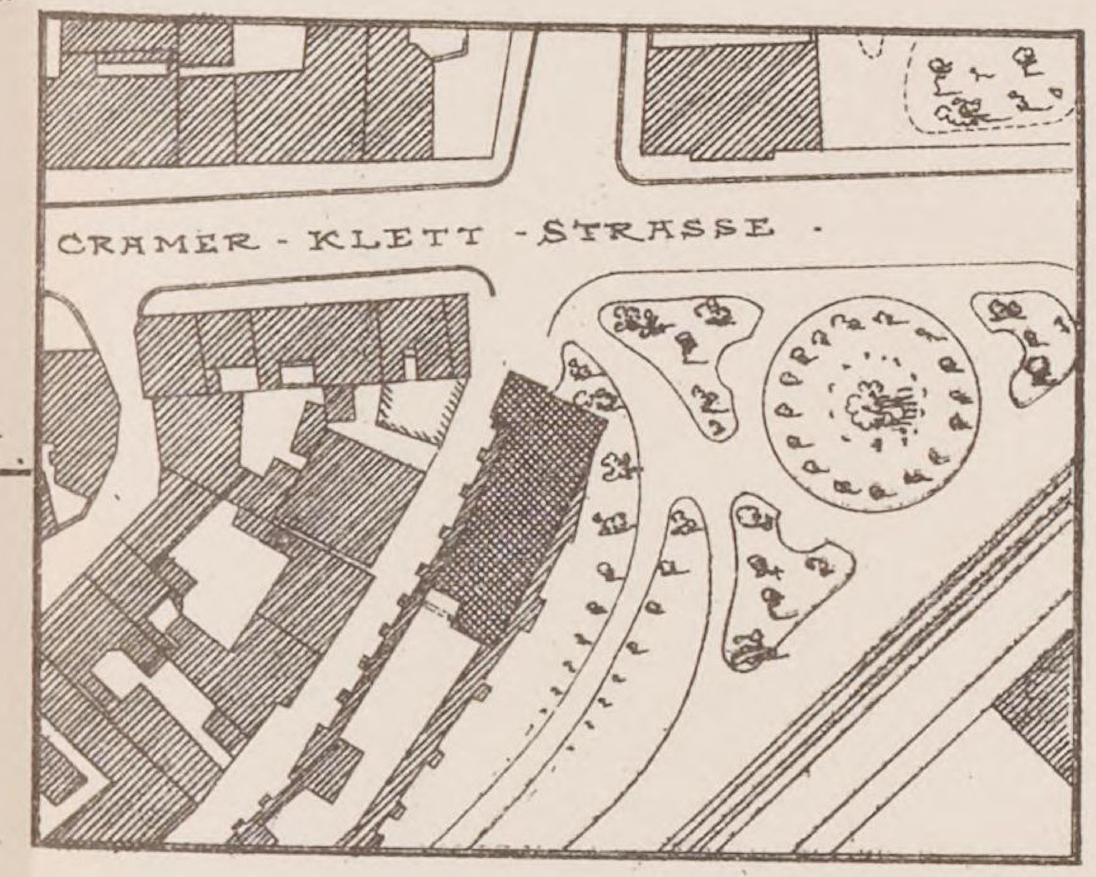
Leichenhäuser befinden sich auf sämtlichen Friedhöfen der Stadt. Die Leichenhäuser enthalten ein oder zwei Aufbahrungssäle, Sektions- und Wächterzimmer und eine Wartehalle für das zum Leichenbegängnis kommende Publikum. Das erste Leichenhaus wurde im Jahr 1852 auf dem St. Johanniskirchhof erbaut, das nächste 1854 bei St. Rochus. In den darauffolgenden Jahren wurden die übrigen Friedhöfe mit Leichenhäusern versehen.

Friedhöfe sind im Stadtgebiete vier christliche, nämlich zu St. Johannis, Rochus, Peter und Wöhrd und ein israelitischer in



ANSICHT GEGEN DEN GRABEN.

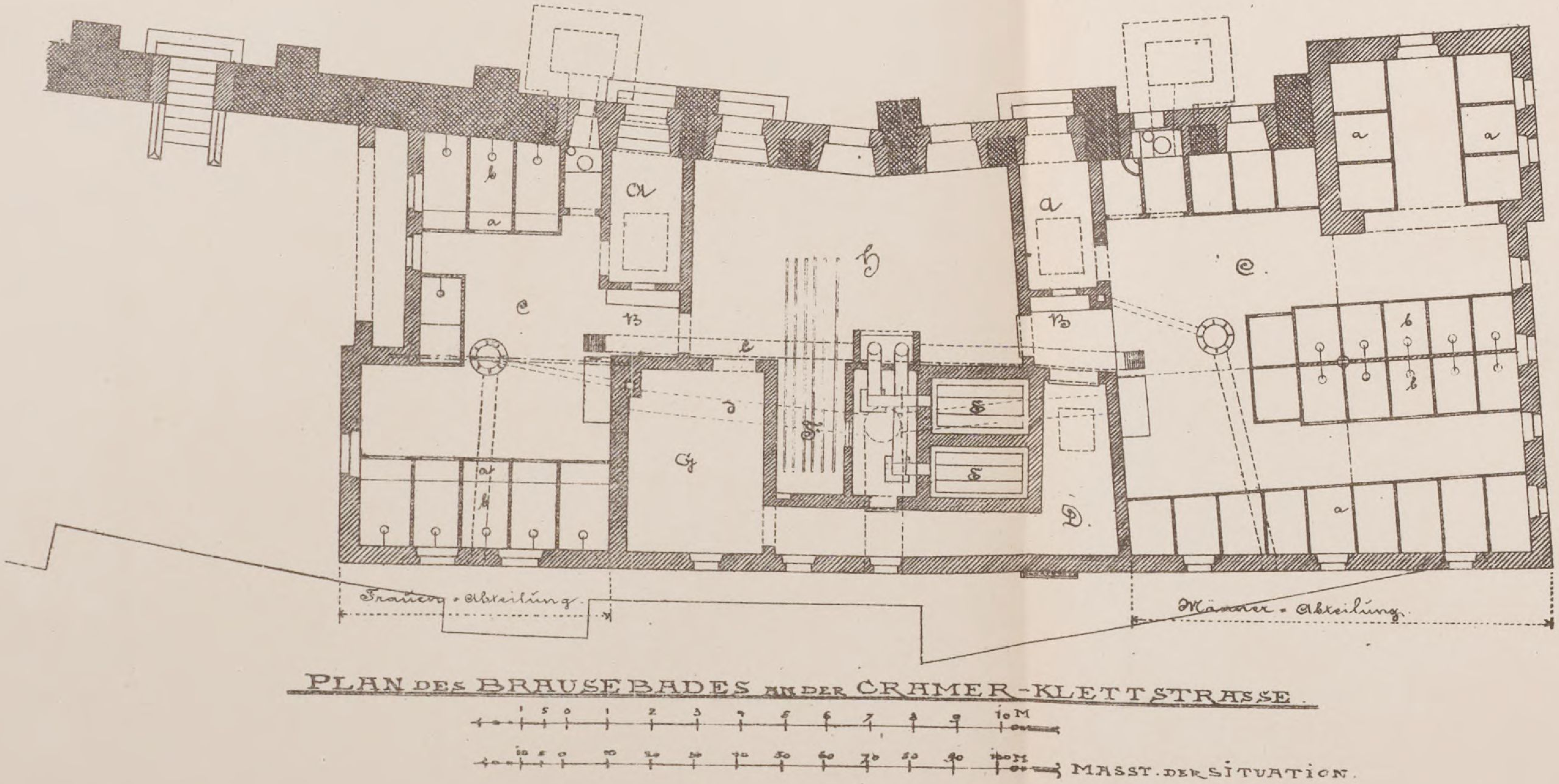
SITUATION.



Erklärung:

A. Eingang.
B. Casse.
C. Baderaum.
D. Heizraum.
E. Kessel.
F. Trockenraum.
G. Holz- und Kohlenraum.
H. Waschküche.

a. Auskleidezellen
b. Brausezellen.
c. Abzugscanal für die verdorbene Luft
d. Ausströmungskanal für die warme Luft.



PLAN DES BRAUSEBADES AN DER CRAMER-KLETTSTRASSE.

MASST. DER SITUATION.

Gostenhof. Aufserhalb des Stadtgebietes liegen die Friedhöfe zu St. Leonhard und der neue der Stadtgemeinde gehörende Centralfriedhof.

Die Friedhöfe, in Nürnberg auch Kirchhöfe geheifsen, lagen bis ins 14. Jahrhundert um die verschiedenen Kirchen der innern Stadt.

Wenn dies auch in sanitärer Beziehung nicht vorteilhaft war, so wurde doch dadurch bewirkt, dafs eine zu nahe Einbauung der Kirchen durch Häuser verhütet wurde.

Erst im 15. Jahrhundert wurde im Nordwesten der Stadt 700 m um die Ringmauer entfernt der St. Johanniskirchhof angelegt. Derselbe hat vielfache Erweiterungen, sogar noch in jüngster Zeit erfahren und steht noch jetzt in Betrieb. Der ebenfalls noch in Betrieb stehende St. Rochuskirchhof, von dem ein Teil als Militärfriedhof dient, wurde im Jahre 1518 angelegt.

Diese beiden Friedhöfe sind sehr interessant durch die eigenartigen, liegenden Grabsteine in Sarkophagform mit vielfach herrlichen Bronze-Epitaphien geziert. Die meisten der berühmten Nürnberger ruhen auf beiden genannten Friedhöfen.

Später kamen noch hinzu die Friedhöfe von Wöhrd, St. Peter und St. Leonhard, letzterer liegt bereits aufserhalb des Stadtgebietes wird aber wie schon angedeutet vielfach von der Stadt benützt, namentlich von der ehemaligen Vorstadt Gostenhof, welche nach St. Leonhard gepfarrt ist, wie denn auch die Friedhöfe von St. Johannis und St. Peter, andererseits von eingepfarrten Landgemeinden mit benützt werden.

Im Jahre 1874 kam man zu der Einsicht, dafs bei der rasch sich steigernden Bevölkerungszahl unserer Stadt die oben genannten alten Friedhöfe nicht mehr ausreichend seien. Die Kirchenverwaltungen, als Besitzer der alten Friedhöfe, konnten sich wegen der zu grofsen Kosten nicht zur Anlage eines neuen grofsen Friedhofes entschliefsen. Aus diesem Grunde beschlofs die Stadtverwaltung die Anlage eines Friedhofes in gröfserer Entfernung von der Stadt in die Hand zu nehmen.

Nach längeren Verhandlungen, wobei die Platzfrage sehr in Betracht zu ziehen war, entschied man sich für den Platz des jetzigen Centralfriedhofes.

Derselbe liegt 1000 m westlich des St. Johanniskirchhofes, bereits aufserhalb des Stadtgebietes, in der Landgemeinde Schnigling. An der nördlichen Seite wird der Friedhof durch den Schniglinger Weg begrenzt; die Südseite fällt etwa 6 m gegen die Wiesen im Pegnitzgrund. Nach dieser Seite hin fliefst alles Tag- und Grundwasser vom Friedhof. Letzter Umstand war sehr mafsgebend für die Anlage des Centralfriedhofes. Diese Wiesen sind durch ihre Lage im Überschwemmungsgebiet niemals als Bebauungsplätze verwendbar. Ferner war noch mafsgebend der tiefe Stand des Grundwassers und der bis zu grofser Tiefe aus reinem Sand bestehende Untergrund des ganzen Friedhofareals.

Nachdem im Jahre 1877 die nötigen Grunderwerbungen vorgenommen waren, wurde mit der Anlage des Centralfriedhofes begonnen. Von dem städt. Architekten Hase wurde auf der Ostseite ein monumentales Eingangsthor und ein Thorwärterhaus erbaut.

Im Jahre 1879 folgte die Erbauung einer provisorischen Unterstandshalle und im Jahre 1882 die des grofsen Leichenhauses mit daran stofsendem Secierhaus. Das Leichenhaus enthält zwei grofse Aufbahrungssäle, welche ungefähr achtzig Leichen fassen. Zwischen beiden Aufbahrungssälen ist ein geräumiger Wartesaal und hinter jedem Aufbahrungssaal je eine Wärterkabine. Vor den Aufbahrungssälen befindet sich ein bedeckter Gang zum Unterstand. Ferner enthält das Leichenhaus noch Wartezimmer für die Geistlichen und Badezimmer. Durch einen kleinen Hof getrennt vom Leichenhaus ist das Secierhaus. Daselbe enthält zwei mit allem Nötigen ausgestattete Sektionszimmer, Konferenzzimmer für die Ärzte, eine kleine Morgue, Wäscheraum und Abort.

Das zur Zeit zum Centralfriedhof verwendete Areal beträgt 16 Hektar und ist noch bereits angekaufter anstofsender Grund und Boden vorhanden zu weiterer Vergröfserung. Auf allen Seiten ist der eigentliche Friedhof mit einem Saum von 20—25 m breiten englischen Anlagen umgeben. Auch wurde in den letzten Jahren der südliche Abhang gegen die Wiesen im Pegnitzgrund mit Anpflanzungen versehen. Der Centralfriedhof enthält im Ganzen 39 Gräbergruppen, von welchen zur Zeit 13 belegt sind. Im Betrieb sind 4 Gruppen.

Die Gräber teilen sich in 3 Klassen. 1. Gräber an der Umfassungsmauer: — Erbbegräbnisse. 2. Gräber am Rand und am Weg der einzelnen Gräbergruppen: — Familiengräber. 3. Gräber im Innern der Gräbergruppen: — Turnusgräber — letztere 10 jährigem Umtrieb unterworfen.

Bis Schlufs des Jahres 1891 sind auf dem Centralfriedhof beerdigt worden: Leichen Erwachsener 8398. Leichen von Kindern von 5—14 Jahren 1517. — Leichen von Kindern unter 5 Jahren 10491.

Zusammenstellung der auf den hiesigen Friedhöfen im Jahr 1891 beerdigten Leichen:

Centralfriedhof	2247	darunter	185	Auswärts	Gestorbene.
St. Johannisfriedhof . .	370	»	27	»	»
St. Rochusfriedhof . .	118	»	1	»	»
Militärfriedhof . . .	19		—		
St. Petersfriedhof . . .	607	»	240	»	»
St. Leonhard	584		—		
Wöhrder Friedhof . .	116	»	2	»	»
Israelitischer Friedhof .	44	»	6	»	»
zusammen	4105		461		

Schulhygiene.

Zur Schulgesundheitspflege.

Von

Lorenz Hofmann, städt. Schulinspektor.

Ueber die Reinigung der Schulzimmer bestehen hierorts ganz genaue Vorschriften, die in jedem Lehrlokale aufgehängt sind und dahin gehen, dafs die Unterrichtsräume der I. und II. Klassen, falls sie nicht mit Riemenböden versehen sind, täglich gewischt und alle 14 Tage gründlich gefegt werden müssen. Mit Riemenböden ausgestattete Schulräume werden wöchentlich zweimal gekehrt, einmal gewischt und jährlich sechsmal gründlich gefegt.

Bezüglich der Temperatur in den Schulzimmern lauten die Vorschriften folgendermafsen: 1) Die Schullokale müssen vor Beginn des Unterrichts in der Höhe von 4 Fufs über dem Boden auf mindestens $+ 12^0$ R gleichförmig erwärmt sein. 2) Jeder Lehrer ist verpflichtet, täglich die Wärmegrade, die sich vor Beginn des vor- und nachmittägigen Unterrichts im Schullokale vorfinden, gewissenhaft aufzuzeichnen, und sind diese Aufzeichnungen jederzeit zur Einsicht des Kommissarius bereit zu halten. (Ein Formular für diese Einträge ist der Schulliste, sog. Absentenliste, angefügt.) 3) Die Lüftung der Schullokale hat nach jedesmaligem Schlufs des Unterrichts in der Art zu geschehen, dafs gleichzeitig Thüren und Fenster geöffnet und eine halbe Stunde offen gelassen werden.

Diese letztere Bestimmung bezieht sich nur noch auf die alten Schulhäuser mit gewöhnlicher Öfenheizung. In den neuen Gebäuden mit Zentralheizung ist die Ventilation eine ununterbrochene und ausgiebige.

Was die Abortanlagen betrifft, so ist hier nur das Grubensystem vertreten. Die Entleerung geschieht auf pneumatischem Wege. In einem Schulhause der Vorstadt Tafelhof benützt man seit einiger Zeit Torfmull zum Einstreuen behufs Aufsaugung der flüssigen Fäkalien anscheinend mit Vorteil, doch sind die Beobachtungen noch nicht so weit zum Abschlufs gekommen, dafs man über das Resultat berichten könnte.

Zufolge ministerieller Verordnung kann an Tagen, an welchen das Thermometer vormittags um 10 Uhr im Schatten $+ 20^0$ R zeigt, der Nachmittagsunterricht eingestellt werden. Um eine einheitliche Behandlung dieser Verfügung zu erzielen, wurde heuer versuchsweise ein Normalthermometer im Rathause aufgehängt. Sind bis zur bestimmten Stunde die nötigen Wärmegrade erreicht, so wird jeder Schulhausmeister hievon in Kenntnis gesetzt zwecks Vermittlung der Nachricht an die Lehrer.

In den alten Schulhäusern ist für bessere Lichtverhältnisse dadurch Sorge getragen worden, dafs man da, wo es anging, die schlecht beleuchteten Zimmer mit Oberlichtern versah, während an anderen Lichtreflektoren angebracht wurden.

Eine sehr angenehme Neuerung, die allerseits freudig begrüfst wurde, bilden die Schulbäder. Solche sind bereits in 5 neuen Schulhäusern eingerichtet und werden fleifsig benützt. Die Kinder baden nach einem genau festgesetzten Plan während der Schulzeit; die Beaufsichtigung derselben während des Badens, sowie die Bedienung der Maschinerie obliegt dem Schulhausmeister und dessen Frau.

Beim Auftreten ansteckender Krankheiten ist der Lehrer gehalten, unter Verwendung eines hiezu vorgeschriebenen Formulars sofort der einschlägigen Bezirks-Schulinspektion Anzeige zu erstatten. Diese leitet das Schriftstück an den Bezirksarzt, welcher das Weitere verfügt. Je nach Lage der Sache werden dann die nötigen Anordnungen getroffen, die gewöhnlich dahin gehen, dafs der Unterricht eine zeitlang ausgesetzt, das Klafszimmer gründlich gefegt und gelüftet wird. Kinder, die von ansteckenden Krankheiten befallen waren, dürfen nach ihrer Genesung erst nach Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses dem Unterrichte wieder anwohnen.

An Beerdigungen solcher Kinder, die an ansteckenden Krankheiten gestorben sind, dürfen Mitschüler nicht teilnehmen.

Die Aufnahme in die Volksschule erfolgt dahier am 1. September jeden Jahres. Bedingung ist zurückgelegtes 6. Lebensjahr. Kinder, welche bis 31. Dezember des laufenden Kalenderjahres dieses Alter noch erreichen, können aufgenommen werden, falls deren Eltern die körperliche Befähigung zum Schulbesuch durch ein ärztliches Zeugnis nachweisen.

Die Entwicklung der Steilschriftfrage in Mittelfranken.

Von **Dr. Paul Schubert.**

In der zur Zeit recht umfangreichen Litteratur über die hygienische Bedeutung der Schriftrichtung und Heftlage findet sich als geschichtliche Einleitung neben dem Hinweis auf einzelne aphoristische Äufserungen von Fahrner und Georg Sand zumeist die Angabe, dafs Ellinger und Grofs die Begründer der modernen Steilschrift seien. Dies mufs dahin berichtigt werden, dafs beiden das grofse Verdienst gebührt, die Unhaltbarkeit der bisher in den Schulen herrschenden Schreibgepflogenheit erkannt, mit Nachdruck ausgesprochen und Vorschläge zur Abhilfe ausgearbeitet zu haben. Die Steilschrift aber in dem Sinne, in welchem dieselbe heute in allen europäischen Kulturstaaten verstanden wird, nämlich in Verbindung mit streng durchzuführender gerader Mittenlage des Heftes, und als Folge dieser grundsätzlich zum ersten Lehrsatz gesundheitlicher Schreibhaltung erhobenen Heftlage, wurde weder von Ellinger noch von Grofs begründet, denn beide empfahlen in ihren Arbeiten aus der Mitte der siebziger Jahre die schräge Mittenlage des Heftes. Von Ellinger geschah diefs folgerichtig in Verbindung mit Schiefschrift,

für die er alle Rechtslagen des Heftes verwarf, und nur die schräge Mittenlage als hygienisch zulässig erklärte. Ellinger ist also als der theoretische Begründer der später von Berlin und Remhold befürworteten und nun allgemein nach diesen benannten Schiefschrift mit schräger Mittenlage anzusehen. Allerdings ist später Ellinger von dieser Anschauung zurückgekommen und hat sich in seiner letzten Arbeit (Berliner Klin. Wochenschrift 1885, 14. September), zu der inzwischen von Mittelfranken aus ins Leben gerufenen Steilschrift mit gerader Mittenlage bekannt. Er hat die Schreibreform eingeleitet, der Steilschrift selbst aber hat er sich erst später angeschlossen.

Medizinalrat Grofs steht der heutigen Steilschrift näher, insofern er die starke Schräglage der Grundstriche verwirft, und eine aufrechte Schrift befürwortet. In Bezug auf die Heftlage aber teilt er so sehr Ellingers ursprünglichen Standpunkt, dafs er auf Seite 12 seiner Grundzüge der Schulgesundheitspflege eine These aufstellte, welche im schroffsten Gegensatz zu dem steht, was heute unter Steilschrift allgemein verstanden wird:

»Also entweder gerade liegendes Schreibheft und schief sitzende »Schülerin, oder schiefes Schreibheft und gerade Schülerin.«

Allerdings fügt er hinzu: »dafs das Heft bei aufrechter Schrift weniger schief gelegt werden mufs als bei liegender Schrift« — immerhin ist aber für Grofs eine schiefe Mittenlage, die er später auf 15° festsetzte, unbedingte Forderung bei seiner aufrechten Schrift. Ob diese Theorie in der Schule praktisch erprobt wurde, ist nicht bekannt geworden. Es dürfte diese Art der aufrechten Schrift mit leichter Schräglage des Heftes als ein Übergang von Ellingers Schiefschrift zur heutigen Steilschrift zu betrachten sein.

Der nächste Schritt in der Entwicklung dieser Frage führt in die Sitzung der mittelfränkischen Ärztekammer d. J. 1879, in welcher der ärztliche Bezirksverein Ansbach auf Anregung des Herrn Medizinalrats Martius, und unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Grofs den Antrag stellte, die kgl. Staatsregierung um Erhebungen über den schädigenden Einflufs der schiefen, deutschen Kurrentschrift zu ersuchen. Es lagen der Kammer schon damals Gutachten des Kreisschulinspektors Methsieder, der Schulreferenten Professor Glauning und Adjunkt Schäffer, sowie des Schulinspektors Knab vor, welche sich sowohl mit der gleichfalls von Grofs angeregten Frage des Ersatzes unserer sogenannten deutschen »Eckenschrift« durch die Formen der Antiqua beschäftigten, als auch über die Schreibhaltung in den Schulen bei der bisher üblichen Schreibweise eingehende Mitteilung machten. Die Ansicht der genannten Sachverständigen ging dahin, dafs die bisherige Schiefschrift dann mit guter Körperhaltung vollführt werden kann, wenn das Heft etwas nach rechts und zwar in schiefer Richtung (Knab nennt 25—30°) gelegt wird. Über die von Grofs geforderte aufrechte Schrift bei schräg und mitten vor dem Kind liegendem Heft enthielten sich die Gutachten eines Urteils und erklärten weitere Beobachtungen für erwünscht. Medizinalrat Merkel erkannte schon damals den Zeilenverlauf, d. i. die Heftlage als den springenden Punkt der Frage, und erwirkte von der Kammer den Beschlufs, sich zunächst eines Gesuches an die kgl. Staatsregierung zu enthalten, vielmehr die

wissenschaftlichen Vorfragen durch Mitglieder der Bezirksvereine, insbesondere durch Augenärzte in Arbeit nehmen zu lassen. Merkel wies in der Begründung dieses Antrages ausdrücklich darauf hin, dafs »zuvörderst entschieden werden müsse, ob das Schreiben bergauf für die Augen minder, oder wenigstens ebensowenig anstrengend sei, als das Schreiben auf mit dem Tischrande parallelen Zeilen«.

Es mag nicht überflüssig sein, hierbei nochmals darauf hinzuweisen, dafs der zum Tischrand parallele Zeilenverlauf nicht etwa von Grofs für seine aufrechte Schrift gefordert, sondern im Gegenteil als eine der Modifikationen der Schiefschrift bekämpft worden war. Grofs wünschte bergauf steigende Zeilen für seine Schreibweise, und denselben Zeilenverlauf von auf rechts gerücktem Heft wünschten die der Kammer vorliegenden Gutachten, als für die Schiefschrift am besten geeignet.

Medizinalrat Merkel trat bald darauf mit den damaligen Augenärzten des Nürnberger ärztlichen Bezirksvereins, Dr. Lucius und mir, in Beratung, besuchte mit uns die Schulen, und forderte ein Gutachten für die Ärztekammer des nächsten Jahres ein. Der Gedankengang meines im Herbst 1880 überreichten Gutachtens war kurz folgender: Bei der als augenschädigend angeklagten Schrägschrift hängt der Anteil des Sehorgans hauptsächlich von der Lage des Schreibheftes ab. Bei gerader Mittenanlage würde die Schiefschrift für das Auge unbedenklich sein, doch ist sie hierbei technisch unausführbar; »nur annähernd senkrechte Striche liegen in diesem Falle der Hand bequem«. Bei schiefer Mittenlage, sowie bei gerader und schiefer Rechtslage, deren eine zur Herstellung schiefer Schrift erforderlich ist, wird einerseits das Auge ungeeignet belastet, andererseits geht durch das Bestreben Auge und Kopf der Schriftlage anzupassen, die gesundheitsgemäfse Körperhaltung verloren. Da nun die gerade Mittenlage für das Auge am zuträglichsten ist, und da bei ihr nur senkrechte Schrift bequem geschrieben werden kann, so ist diese letztere Schreibweise vom augenärztlichen Standpunkte für die Schule zu fordern.

Diese vor 12 Jahren aufgestellten Sätze bilden noch heute, nach mancher theoretischen und praktischen Feuerprobe, den Kern der inzwischen in weite Kreise gedrungenen und von berufener Seite geförderten Steilschriftbewegung.

Zwar suchte Medizinalrat Grofs im folgenden Jahre nochmals eine leicht schräge Mittenlage für die aufrechte Schrift in Anspruch zu nehmen, doch haben seither alle Untersucher daran festgehalten, dafs gerade Mittenlage und senkrechte Schrift zusammengehören, und dafs in hygienischer Hinsicht die Heftlage als Hauptsache betrachtet werden mufs, die Schriftrichtung aber nur eine Folge der ersteren ist.

Weiterhin glaubte ich in dem angeführten Gutachten die hygienische Würdigung der sogenannten deutschen und lateinischen Schriftzüge, wie sie von Grofs aufs Neue angeregt war, von der Steilschriftfrage grundsätzlich trennen zu sollen. Ein organischer Zusammenhang besteht zwischen beiden Fragen nicht; es mögen örtliche Verhältnisse eine für beide gemeinsame Agitation zweckdienlich erscheinen lassen, wie z. B. die Wiener Reformbewegung unter der Fahne »steile Latein-

schrift« arbeitet. Für die wissenschaftliche Begründung empfiehlt sich aber die Trennung beider Gebiete.

Der weitere Verlauf der Untersuchungen in Mittelfranken kann nur kurz angedeutet werden. Der Ärztekammer des Jahres 1881 lagen zwei statistische Arbeiten in genannter Richtung vor, von Dr. Wilh. Mayer, Fürth, über Wirbelsäulenverkrümmungen der Kinder, und vom Verfasser über Anisometropie. Die Jahre 1882 und 1883 brachten Arbeiten von Berlin und Rembold, welche zu erneuten Schuluntersuchungen Anlafs gaben. Über diese berichtete ich 1885 in der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg.

Alljährlich wurde der Ärztekammer entweder durch einen schriftlichen Bericht oder mündlich durch deren Mitglied W. Mayer Kenntnis über den Stand der Angelegenheit gegeben.

Bis dahin und noch längere Zeit, waren Beobachtungen senkrecht schreibender Kinder nur an unzulänglichem Material möglich gewesen, bei Schülern, die aus ihrer gewohnten Schrägschrift nur für wenige Stunden herausgerissen wurden, und nach flüchtiger und mangelhafter Einübung der senkrechten Schreibweise zum Zwecke der Messungen sofort wieder zur Schiefschrift zurückkehren mufsten.

Es ist das Verdienst eines Antrages Wilh. Mayers in der Ärztekammer d. J. 1887, der kgl. Staatsregierung Anlafs gegeben zu haben, praktische Versuche in der Volksschule von Fürth und in der Seminarschule von Schwabach anzuordnen. Infolge dieser Verfügung begann an den genannten Orten im September 1888 in einigen Unterklassen der erste Schreibunterricht in senkrechter Schrift. Gegenüber den Berichten einiger österreichischer, pädagogischer Blätter, welche die Priorität für Wien in Anspruch nehmen wollten, mufs betont werden, dafs diese mittelfränkischen Steilschriftklassen die ersten dieser Art waren in und aufserhalb Deutschlands, und dafs ihnen aber Flensburg und Wien noch in demselben Winter nachfolgten.

Im Herbste 1889 folgte dann in Nürnberg die erste Vorbereitungsklasse des humanistischen Gymnasiums, zu welchem Zwecke Herr Studienrektor Dr. Autenrieth die Erlaubnis des Ministeriums eingeholt hatte, und im Verlauf des Schuljahres schlossen sich noch einige Volksschulklassen an.

Die günstigen Erfahrungen, welche bei diesem probeweisen Unterricht gemacht wurden, veranlafsten die kgl. Staatsregierung im Jahre 1890, der Steilschrift in Fürth und Nürnberg eine gröfsere Ausdehnung zu geben, und die Versuche auch auf München zu erstrecken. Im abgelaufenen Schuljahre 1891/92 schrieben in Nürnberg 74 Volksschulklassen, 3 Vorbereitungsklassen der Lateinschule und 2 Vorbereitungsklassen der Handelsschule senkrechte Schrift. Über die Messungen an diesen Kindern wurde im Herbste vorigen Jahres vor der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg berichtet und ein offizieller Bericht an die mittelfränkische Ärztekammer eingeschickt, welcher gemeinsam mit jenem Wilh. Mayers über die Messungen in Fürth in Nr. 21 der Münchner Medizin. Wochenschrift dieses Jahres zum Abdruck gelangte.

Die Beobachtungen ergaben durchweg eine bedeutende Überlegenheit der Schreibhaltung in den Steilschriftklassen.

Um gewisse technische Fragen zu beraten, ein Alphabet in senkrechter Schrift zu entwerfen, Liniatur, Heft- und Tafelformat, sowie hygienische Schreibregeln festzustellen, bildete sich im Herbst 1890 hier in Nürnberg eine Steilschriftkommission, welche aus Ärzten und Lehrern zusammengesetzt war, und deren Beschlüsse demnächst in Kotelmanns Zeitschrift für Schulgesundheitspflege zur Veröffentlichung gelangen werden.

Untersuchung der Schulkinder in Bezug auf Wirbelsäulenverkrümmung.

Von **Dr. Baumüller,**

prakt. Arzt, Spezialist für Chirurgie.

Bei den Vorbereitungen zu einem Vortrag, den Berichterstatter über Wirbelsäulenverkrümmungen im hiesigen Verein für öffentliche Gesundheitspflege im Jahre 1886 hielt*), machte sich der Mangel genauer statistischer Erhebungen über das Vorkommen derselben, besonders unter den Schulkindern empfindlich geltend. Daher wurde am Schlufse jenes Vortrages die Befürwortung einer Vornahme solcher Untersuchungen durch genannten Verein beantragt. Die Annahme dieses Antrages und das dankenswerteste Entgegenkommen des hiesigen Magistrats und der Kgl. Lokal-Schulkommission haben es ermöglicht, dafs seit dem Schuljahre 1888—89 regelmäfsig eine grofse Reihe gleichaltriger Schulklassen, dem Gang der Kinder durch die Schule folgend, untersucht wird. In jedem der drei verflossenen Jahre wurden die im Jahre 1888 in die Simultan- und protestantischen Schulen eingetretenen Kinder wiederholt untersucht und sollen dieselben Kinder nach dem Plane des Berichterstatters in den 4 nächsten Jahren weiter untersucht werden.

Es sind im Ganzen 5335 Einzeluntersuchungen vorgenommen worden und zwar

im Jahr	1888/89	1622	in den	I. Klassen,	
» »	1889/90	1847	» »	II. Klassen,	
» »	1890/91	1866	» »	III. Klassen.	

Dabei wurden mit Neigung zu seitlicher Rückgratsverkrümmung Behaftetete gefunden:

in den I. Klassen	unter 817	Knaben:	92	=	11,26 %,
	unter 805	Mädchen:	114	=	14,60 %,
in den II. Klassen	unter 994	Knaben:	92	=	9,25 %,
	unter 853	Mädchen:	101	=	11,84 %,
in den III. Klassen	unter 934	Knaben:	108	=	11,55 %,
	unter 932	Mädchen:	107	=	11,48 %.

Eine weitere Reihe von Untersuchungen wurde seit dem vorigen Schuljahr vom Berichterstatter begonnen, um über den etwaigen Ein-

*) Über Rückgratsverkrümmungen. Ein Kapitel aus der Schulpathologie. Mitteilungen aus dem Verein für öffentl. Gesundheitspflege der Stadt Nürnberg. X. Heft. 1887. pag. 71.

flufs der Steilschrift auf diese Prozentsätze Aufschlufs zu erhalten, und damit neues Material zur Beurteilung dieser in schulhygienischer Beziehung so wichtigen Frage zu gewinnen.

Was die Schulbankfrage betrifft, so ist dieselbe, da in der grofsen Mehrzahl der Klassen neue zweisitzige Subsellien mit festem Tisch und Sitz, mit kleiner Minusdistanz in sechserlei Gröfse eingeführt sind, für unsere Stadt eine brennende nicht zu nennen.

In 40 Schulhäusern befinden sich 14982 Sitzplätze für die Schulkinder, davon fallen 11132 Plätze auf neue Bänke, und nur mehr 3850 Plätze auf alte Bänke (Plusdistanz, 4 bis 7 sitzig.)

In 16 Schulhäusern befinden sich ausschliefslich neuere zweisitzige Bänke, in 20 Schulhäusern neuere und alte Bänke und nur in 4 Schulhäusern ausschliefslich Bänke älterer Systeme.

Die städtische Handelsschule, Realschule, Industrieschule, Realgymnasium und die humanistischen Gymnasien sind in diese Berechnung nicht mit einbezogen.

Turnen.

Von **Paul Häublein,** Respicient des städt. Schulwesens.

Die Leibesübungen fanden von jeher in der alten Noris eine Heimstätte; ja, von hier aus wurde in früheren Jahrhunderten sogar die Anregung zur Pflege derselben gegeben. Schon in den allerfrühesten Zeiten hat sich in Nürnberg Vornehm und Gering teils auf dem Marktplatz, teils auf dem Anger vor den Thoren an allerhand Waffenspielen ergötzt. Die Patrizier hatten ihr Gesellenstechen, die altberühmte Gilde der Plattner oder Harnischmacher ahmte dieses Vergnügen nach, indem sie sich geharnischt auf Stühle mit hohen Rädern setzten und dieselben von ihren Lehrlingen schieben liefsen. Eine Stange war ihre Waffe und mit derselben suchten sie sich bei dem Rennen »abzuräumen« d. i. in den Sand zu strecken. Die Messerer und die Klingenschmiede hatten ihre Tänze, wobei Messer und Klingen die Stelle der Guirlanden vertraten. Das Armbrustschiefsen gelangte hier zu höchster Ausdehnung und heute noch besteht dahier eine Gesellschaft, welche in einem Teile des Stadtgrabens den »Schnepper« fleifsig handhabt. Dieser Teil des Stadtgrabens, bei dem Tiergärtnerthor gelegen, heifst auch »Schneppergraben« und ist der Gesellschaft von der Stadt zur Miete überlassen. Die Büttner hatten ihren Büttnertanz (dieser Tanz wurde von den Büttnern in neuester Zeit wieder aufgeführt), die Fleischer etc. das Schembartlaufen.

Eine merkwürdige Art bürgerlicher Waffenübung waren die Fechterspiele. Die ersten regelrechten deutschen Fechtschulen wurden unstreitig in Nürnberg abgehalten, das zeigen die Ratserlasse von 1477 und 1492. Diese Schulen standen in solchem Ansehen, dafs Kaiser Friedrich III. den »deutschen Meistern des Schwerts zu Nürnberg« am 10. August 1487 einen Privilegiumsbrief ausstellte, der

bestimmte, »dafs nun hiefür allenthalben in dem heiligen reiche sich niemand ein meister des schwerts nennen, schul halten, noch um geld lernen soll, er sei denn zuvor von den Meistern des schwerts in seiner Kunst probiert und zugelassen.« Es bildeten sich Innungen, von denen die Marxbrüder und die Federfechter vor Allen zu nennen sind. Ihre Waffen waren das lange zweischneidige Schwert, der Dussak oder Tessak, später der Korbdegen (das Rappier), die Stange und die Hellebarde.

Und wie in den alten und späteren Zeiten die Bevölkerung Nürnbergs die Leibesübungen pflegte, so ist dies auch der Fall in unserem Jahrhundert. Das Turnen der neueren Zeit hat schon früh seinen Einzug in Nürnberg gehalten; denn schon zu Beginn des Jahrhunderts hatte das Gymnasium seinen Turnplatz und wurde das Turnen auch von Erwachsenen betrieben. Der Turnverein Nürnberg ist auch einer der älteren in Deutschland. Bereits 1806 und 1811 hat die kgl. bayer. Staatsregierung einen Turn-Lehrplan für die Volksschulen veröffentlicht. Wenn auch die sogenannte Turnsperre im übrigen Deutschland und der thörichte Glaube, der Turner sei staatsgefährlich, einen gewissen Einflufs auf Bayern ausübten, so mufs doch ausdrücklich betont werden, dafs in Bayern das Turnen niemals ganz verboten war. In Nürnberg ist das frühere fakultative Turnen seit 1869 obligatorischer Lehrgegenstand für die Knaben und seit 1875 ist es ein Klafsturnen. In den höheren Töchterschulen ist das Turnen seit 1875 ebenfalls obligatorisch und für die Mädchen der Volksschulen gelangt es mit Beginn des neuen Schuljahres zur Einführung. Die städtische Handelsschule, welche seit ihrem Bestehen fakultativen Turnunterricht hatte, erfreut sich des obligatorischen seit 1880. Seit 1861 ist der Turnunterricht obligatorisch am kgl. Gymnasium und seit 1869 auch an den technischen Anstalten, der kgl. Kreis-Realschule und dem kgl. Realgymnasium.

Während früher fast sämtliche Anstalten in der im Jahre 1862 eröffneten grofsen Turnhalle des Turnvereins turnten, sind in den letzten 15 Jahren eine Reihe von Turnräumen entstanden, so:

1. der Turnsaal des Portschen Instituts im Predigerkloster,
2. der Turnsaal desselben Instituts in der Filiale desselben,
3. der Turnsaal im Gebäude der höheren Töchterschule,
4. die beiden schönen Turnsäle auf dem Tratzenzwinger,
5. der Turnsaal bei dem Schulhause in der Vorstadt Wöhrd,
6. der Turnsaal bei dem Schulhause in der Vorstadt Steinbühl,
7. der Turnsaal bei dem Schulhause in der Harsdörferstrafse (Vorstadt Tafelhof),
8. der Turnsaal bei den Schulhäusern in der Fürther- und Kernstrafse (Vorstadt Gostenhof),
9. der Turnsaal bei dem Schulhause in der Sielstrafse (Vorstadt Gostenhof).

Weitere Turnsäle sind bereits vorgesehen und nach Beschlufs der beiden städtischen Kollegien wird in Zukunft zu jedem neuen Schulhause auch ein Turnsaal gebaut. Verschiedene Klassen turnen noch jetzt in der Turnhalle des Turnvereins.

Für die kgl. Anstalten wurden errichtet:

1. der Turnsaal für das kgl. alte Gymnasium,
2. der Turnsaal für das kgl. neue Gymnasium,
3. der Turnsaal für die kgl. Kreis-Realschule.

Die Schüler des kgl. Realgymnasiums turnen in der Turnhalle des Turnvereins, desgleichen auch die Schüler des Instituts Gombrich (Realschule).

Das Vereinsturnen hat sich hier sehr entwickelt und bestehen folgende Vereine:

1. der Turnverein	mit	1645	Vereinsangehörigen,
2. der Männer-Turnverein	»	1015	»
3. der M.-T.-V. Germania	»	39	»
4. der Turverein Gostenhof	»	74	»
5. der Turnerbund Jahn	»	40	»
6. der Turnerbund St. Johannis	»	54	»
7. der Turnverein St. Johannis	»	71	»
8. der Turnerbund	»	55	»
9. der Turnverein Maxvorstadt	»	156	»
10. der Turnerbund Steinbühl	»	35	»
11. der Turnverein Steinbühl	»	150	»
12. der Turnverein Tafelhof	»	267	»
13. der Turnverein Wöhrd	»	95	»
14. der Turnlehrer-Verein	»	165	»

Diese Vereine turnen teils in eigenen Hallen, teils in städtischen Turnsälen, teils haben sie andere Lokale gemietet. Der Männer-Turnverein gehört dem Rednitzturngau an, alle übrigen dem Pegnitzturngau; alle Vereine aber sind Glieder der deutschen Turnerschaft.

Der Turnverein, gegründet 1846, besitzt eine schöne grofse Turnhalle mit einem Flächenraum von 995 qm, die Galerien haben einen Flächenraum von 522 qm. Dazu gehört ein grofser schöner Turnplatz und ein Wirtschaftsanwesen mit Wirtschaftsgarten. Der ganze Grundbesitz des Vereins beträgt 0,493 Hektar. Die sehr geräumige Halle des Vereins wurde am 9. November 1862 eröffnet und war eine der ersten in Deutschland.

Der Männer-Turnverein, gegründet 1888, eröffnete am 18. Oktober 1891 seine neue Turnhalle. Dieselbe hat eine Bodenfläche von 450 qm und die der Galerien beträgt 120 qm. Zu der Turnhalle gehört auch ein schöner Turnplatz und eine Restauration. Der Turnplatz hat 1250 qm, die Restauration 180 qm und die Annexbauten 259 qm, das ganze Anwesen aber 4000 qm Flächenraum.

Der Turnbetrieb ist in den meisten Vereinen ein sehr reger. Auch das Jugendturnen erfreut sich der Fürsorge der gröfseren Vereine. Der Turnverein läfs unentgeltlichen Unterricht an die schulpflichtigen Kinder seiner Mitglieder erteilen. An demselben beteiligen sich z. Zt. 320 Mädchen und 160 Knaben. Das von dem Verein am 15. Juli 1890 eingeführte Damenturnen findet ebenfalls Anklang und beteiligen sich gegenwärtig 88 Damen.

Auch der Männer-Turnverein hat seit Eröffnung seiner Halle das Kinderturnen eingeführt. An demselben beteiligen sich 65 Knaben

und 64 Mädchen. Herr Turnlehrer Hermann Richter hat im vorigen Jahre eine Privat-Turnanstalt gegründet, die sich eines sehr regen Besuches erfreut. Aufserdem bestehen hier noch verschiedene Privat-Turnkurse, die ziemlich besucht sind und seien von diesen Kursen nur der der städtischen Lehrer, der Lehrer an den kgl. Anstalten, der aktiven Offiziere und der Reserveoffiziere erwähnt.

Das Rudern wird in Nürnberg von dem Ruderklub fleifsig gepflegt. Der Klub hat auch sein eigenes Boothaus. Ferner bestehen hier auch mehrere Vereine, deren Zweck das Fechten ist.

Spielplätze.

Von Professor Dr. **Glauning.**

Die Pflege des Jugendspiels ist in Nürnberg im Laufe des letzten Jahrzehnts in Aufnahme gekommen. Seit einer Reihe von Jahren spielten die Schüler der oberen Klassen des Gymnasiums auf der Peter-Heide mit grofsem Eifer Fufsball. Eine weitere Verbreitung gewann das Jugendspiel durch die Bemühungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, welchem der Magistrat durch Vertrag vom 6. August 1890 einen Teil des Stadtgrabens am Lauferthor zur Benützung als Spielplatz überliefs. Der Magistrat bewilligte ferner die Mittel zur zweckentsprechenden Instandsetzung dieses Platzes und zur Anschaffung von Spielgeräten. Der Verein aber besoldete aus den durch freiwillige Gaben gewonnenen Mitteln die Leiter der Spiele. Am 1. Mai 1891 wurde der neue Spielplatz eröffnet; er war von diesem Tage bis zum 30. September in fortwährender Benützung. Die Spiele fanden täglich statt, mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage und der 5 Tage, an welchen sie wegen Ungunst der Witterung unterbleiben mufsten. Gespielt wurde regelmäfsig von 5—7 Uhr nachmittags, und zwar Montag und Mittwoch von 10—13 jährigen Mädchen, am Dienstag von 7—13 jährigen Knaben, am Donnerstag und Samstag von 10—13 jährigen Knaben und am Freitag von 7—10 jährigen Mädchen. Es waren im ganzen 121 Spieltage. Im Durchschnitt erschienen

ältere Knaben	an 42	Spieltagen	je	80,
» Mädchen	» 40	»	»	105,
jüngere Knaben	» 21	»	»	121 und
» Mädchen	» 18	»	»	143.

Aufserdem wurde der Platz jeden Mittwoch und Samstag Nachmittags von 3—5 Uhr von den Schülern des Alten Gymnasiums zum Fufsballspiel benützt.

Am Montag den 2. Mai 1892 wurden die Spiele für das Sommerhalbjahr 1892 begonnen.

Ein zweiter Spielplatz wurde von Seiten des Magistrats für die Schüler des Alten Gymnasiums auf der Nordseite des Stadtparks eingeräumt. Im kommenden Jahre soll für die Kinder der Lorenzer Stadtseite ein bereits in fester Aussicht genommener Teil des Stadtgrabens auf der Südseite in Betrieb gesetzt werden.

Öffentliche Eisbahn.

Von Magistratsrat **A. Weifs.**

Als öffentliche Eisbahn zur unentgeltlichen Benützung für die Schuljugend wurde auf Anregung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Jahre 1887 von der Stadtgemeinde eine 2880 qm grofse Fläche auf den Wöhrder Wiesen zur Verfügung gestellt.

Die Herstellung der Bahn geschieht durch Zuleitung von Wasser aus der Schönbrunnenleitung; die Reinigung sowie die Aufsicht ist städtischen Arbeitern übertragen.

Die örtliche Lage des Platzes sowie der Ausschlufs jeder Gefahr bei Benützung der Bahn, hat eine von Jahr zu Jahr zunehmende Frequenz von Seite der hiesigen Jugend herbeigeführt und mufs erfreulicher Weise konstatiert werden, dafs bis jetzt nur in seltenen Fällen eine Nichtbefolgung der gegebenen Anordnungen beobachtet werden konnte.

In stets widerruflicher Weise wurde vergangenen Winter die Bahn in den Mittagsstunden auch Erwachsenen zugänglich gemacht, um einem mehrfach ausgesprochenen Wunsche auch in dieser Beziehung zu entsprechen. Für das sogenannte Eisschiefsen, eine in Oberbayern vielfach betriebene Belustigung, wurde in letzter Zeit ein bestimmter Platz der Eisbahn angewiesen.

Erwähnt sei noch, dafs die Weiheranlagen namentlich des Dutzendteichs, dann des Stadtparks und der Rosenau reichliche Gelegenheit zur Ausübung des Eislaufes bieten.

Die öffentliche Desinfektionsanstalt.

Von Dr. **F. Goldschmidt.**

Da im ganzen Deutschen Reiche zu Anfang unseres Jahrhunderts die Vorkehrungen gegen ansteckende Krankheiten noch sehr geringfügige und nach unseren heutigen Kenntnissen über das Wesen derselben mangelhafte und nutzlose waren, so lag auch in Bayern die Desinfektion bei epidemisch auftretenden Krankheiten noch sehr im Argen. Wenn wir von den speziellen Vorkehrungen gegen die Blatternseuche absehen, welche durch eine allerhöchste Verordnung vom 26. August 1807 in der obligatorischen Einführung der Schutzpocken-Impfung in Bayern ihren Ausdruck fanden, so finden wir bei uns zuerst im Jahre 1815 eine Ministerialentschliefsung betreffs »Vorkehrungen gegen epidemische und kontagiöse Krankheiten unter den Menschen«. In dieser werden als wirksame Mittel die Essigräucherung, die Salpeterräucherung, die schwarze Salzräucherung und vor allen Dingen die Schwefelräucherung empfohlen und genaue Vorschriften über die Art der Anwendung dieser Räucherungen gegeben. Dieser Verordnung ging im Jahre 1813 eine solche speziell gegen den Typhus gerichtete voraus und folgten später noch Entschliefsungen nach über Vorkehrungen gegen Hundswut, Ruhr, Kindbettfieber, Scharlach und Cholera. In der Bekannt-

machung vom 11. November 1872, Mafsregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betreffend, finden wir dann zum ersten Male unter den empfohlenen Desinfektionsmitteln die Karbolsäure und zwar als Zusatz zu Metallsalzlösungen und ferner, dafs zur Desinfektion der Betten (Federn, Rofshaaren, Seegras und wollene Decken) diese einer Temperatur von 70° R. mehrere Stunden hindurch ausgesetzt werden sollen. Wo diese letztere nicht ausführbar ist, da solle eine gründliche Schwefelung dieser Gegenstände vorgenommen werden. Durch eine Ministerialentschliefsung vom 6. August 1883, Mafsregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betr., wurde alsdann die vorstehend erwähnte Verordnung vom Jahre 1872 mit Rücksicht auf die Ergebnisse der neueren Erfahrungen und wissenschaftlichen Forschungen einer Revision unterstellt und hier zur Desinfektion inficierter oder verdächtiger Kleider, Wäsche und sonstiger Effekten heifse Wasserdämpfe in besonderen Desinfektionsapparaten empfohlen. Wo solche fehlen kann nach dieser Verordnung dazu ein gröfserer Waschkessel dienen, über den man ein Holzfafs als Desinfektionsraum stürzt, dessen unterer Boden herausgenommen ist und dessen oberer Boden zum Ausströmen des Dampfes eine runde Oeffnung hat, in welche ein Thermometer eingesetzt werden kann. Die zu desinficierenden Gegenstände sind in das Fafs zu legen und deren Herabfallen in den Kessel durch Schienen oder Horden oder auf eine andere Weise zu verhindern.

Diese Verordnung, sowie das Auftreten der Cholera in Alexandrien und im Süden Frankreichs im Sommer 1884, veranlafsten die Stadt Nürnberg, alsbald die Errichtung einer öffentlichen Desinfektionsanstalt ins Auge zu fassen und diese war eine der ersten Städte Deutschlands, welche im August 1884 bereits nach Beschlufs beider städtischer Kollegien mit der Erbauung derselben und der Aufstellung der notwendigen Apparate begann.

Über die Art und Weise, wie diese Desinfektionsapparate beschaffen sein müfsten, konnte nach den klassischen Arbeiten von Koch, Gaffky, Löffler, Fischer, Wolff u. A. eine Meinungsverschiedenheit nicht herrschen. Gestützt auf die Erfahrung, dafs diejenigen Apparate, welche mit heifsen Wasserdämpfen kombiniert mit einer Einrichtung zur Erzeugung trockener Luft arbeiten, den Vorzug verdienen, wurde beschlossen einen solchen von Schimmel in Chemnitz angegebenen grofsen Apparat anzuschaffen. Derselbe kostete mit Nebenapparaten 9256 Mk. Neben diesem wurde dann noch ein kleinerer einfach arbeitender dem Koch'schen Kartoffelkochtopfe ähnlicher Flügge'scher Apparat und schliefslich noch ein transportabler Desinfektionsapparat von der Firma M. E. Thursfield in Wien zum Preise von 420 Gulden aufgestellt.

Das Grundstück, auf welchem die Desinfektionsanstalt erbaut wurde, liegt an der nordwestlichen Ecke des zum Sebastianspital gehörigen Gartens hinter dem Johanniskirchhofe. Auf ihm ist das eigentliche Desinfektionsgebäude sowie ein Wagenschuppen erbaut, zu welchem die Zufahrt durch die breite Leichenhausstrafse leicht ermöglicht ist. Das Hauptgebäude ist ein kleiner solider Backsteinbau, der im Ganzen aus 4 Räumen besteht, nämlich einem Raum für An-

nahme der inficierten und einem Raum für Abgabe der desinficierten Gegenstände; zwischen diesen beiden Räumen finden sich der Kesselraum und der Raum für den Schimmel'schen Desinfektionsapparat. Auf der Frontseite des Gebäudes befinden sich zwei Thüren, die in die Aufbewahrungsräume führen, und von diesen führt wieder je eine Thür in den Raum für den Desinfektionsapparat, während dieser letztere gleichfalls durch eine Thür mit dem Kesselraum verbunden ist. Zwischen diesen beiden Räumen erhebt sich der 15 m hohe quadratische Dampfschornstein. Das Prinzip der Trennung von inficierten und desinficierten Gegenständen ist auf diese Weise vollständig durchzuführen. Die zu desinficierenden Objekte werden in den Raum für die Annahme inficierter Gegenstände abgeladen; hier finden sich zu deren Unterbringung den Wänden entlang breite Tische, Regale und an den Decken desselben Haken, an denen die Kleiderbeutel aufgehängt werden können. Von diesem Raume gelangen die Gegenstände durch eine breite Thür in den Desinfektionsapparat und nach vollendeter Desinfektion sofort in den Raum für die desinficierten Objekte, woselbst sie bis zur Abholung verbleiben. Eine Berührung inficierter und desinficierter Gegenstände, die neuerdings eine Infektion dieser letzteren bewirken könnte, ist auf diese Weise ausgeschlossen. Da die inficierten Gegenstände vielfach von dem Personal der Anstalt abgeholt und wieder in die Häuser zurückgebracht werden, so ist auch Vorsorge getroffen, dafs in den hierzu notwendigen Wagen eine Reinfektion nicht stattfinden könne, indem getrennte blecherne Behälter für die inficierten und desinficierten Gegenstände existieren. Diese Behälter sowie die Wagen sind in der schon erwähnten Wagenremise untergebracht, die ganz in der Nähe des Desinfektionsgebäudes sich befindet. Die Baukosten für das Gebäude mitsamt der Remise betrugen 8770 Mk.

Eine Beschreibung der in dieser Anstalt aufgestellten 3 Desinfektionsapparate dürfte hier wohl nicht nötig sein, da dieselben überall ausführlich schon beschrieben sind und ihre Kenntnis als allgemein bekannt vorausgesetzt werden darf. Bei der Prüfung der Apparate wurde genau nach den Untersuchungen und Forderungen Kochs und seiner Schüler vorgegangen und entsprechen danach dieselben vollkommen allen Anforderungen, die eine sichere Desinfektionswirkung der Apparate garantieren.

Durch die Desinfektionsanstalt ist es auch möglich eine gründliche Desinfektion der Wohnräume vornehmen zu lassen, welche auf verschiedene Weise nach Angabe des behandelnden Arztes und unter Berücksichtigung der Wünsche der Zimmerbewohner, sowie mit Rücksicht auf den Zustand der Wände, Decken, Fufsböden, des Mobiliars etc. gehandhabt wird. Je nachdem geschieht diese Zimmerdesinfektion durch die angestellten Desinfektoren mit Chlorkalkräucherungen, durch Abwaschen und Anspritzen mit $^1/_{1000}$ Sublimatlösung, mit 5 % Karbollösungen sowie durch Abreiben mit Brot und Verbrennen der Abfälle desselben.

Der Betrieb der Anstalt ist durch eine ortspolizeiliche Vorschrift geregelt.

Nach dieser steht dieselbe unter der Leitung des Stadtmagistrats und unter der Aufsicht des kgl. Bezirksarztes. Die Benutzung der Anstalt steht Jedermann frei, doch ist Desinfektion unter allen Umständen notwendig bei Krankheits- und Sterbefällen an asiatischer Cholera und Pocken, ferner auf Antrag der Polizeibehörde bei Krankheits- und Sterbefällen an Fleck- und Rückfalltyphus, Diphtherie, Darmtyphus, Scharlachfieber und bösartiger Ruhr, sowie bei anderen ansteckenden oder epidemisch auftretenden Krankheiten. Der Transport der in die gemeindliche Desinfektionsanstalt zu verbringenden Gegenstände erfolgt auf dem Hin- und Rückwege ausschliefslich durch Angehörige der gemeindlichen Desinfektionskolonne in einem eigens hierfür gebauten Omnibus oder in kleinen hiefür bestimmten Handwägen. Die Desinfektion ist keine unentgeltliche, doch wird für die auf polizeiliche Anordnung erfolgte Desinfektion von Gebrauchsgegenständen und Wohnräumen in Krankheits- und Sterbefällen keine Gebühr erhoben. Dafs die Desinfektionsanstalt sich mehr und mehr das Vertrauen des Publikums unserer Stadt zu erwerben weifs, beweist die zunehmende Frequenz der Anstalt.

Es wurden nämlich vorgenommen:

1886	29	Desinfektionen
1887	104	»
1888	152	»
1889	192	»
1890	325	»
1891	406	»

Das bakteriologische Laboratorium.

Von Dr. **F. Goldschmidt.**

Ursprünglich zu bakteriologischen Untersuchungen des Trinkwassers, speziell des Wassers der neuen Ursprungsquelle, dann der Spital-, Schönbrunnen- und Tullnauleitung bestimmt, ist das bakteriologische Laboratorium im St. Sebastianspitale (gegründet 1884) ein Institut geworden, welches ausgestattet mit allen den Hilfsmitteln, Apparaten und Instrumenten, die die moderne bakteriologische Wissenschaft erfordert, versehen mit einer Bibliothek, die die gesamte neuere bakteriologische und hygienische Litteratur umfafst, zu bakteriologischen Arbeiten jeder Art benutzt wird. Wenn auch in erster Linie die rein hygienischen Untersuchungen, wie die von Wasser, Luft, Nahrungsmitteln, Objekten der Industrie, ferner Desinfektionsversuche in demselben ausgeführt werden, so dient es doch auch nicht minder exakt wissenschaftlichen, pathologisch-anatomischen und experimentellen Studien, zu denen die hiesigen Krankenanstalten und Ärzte Material in genügender Menge liefern.

Die Anstalt für Herstellung keimfreier Säuglingsmilch.

Von Dr. **Friedrich Merkel.**

Zur leichten Beschaffung von gut geeigneter Milch für Säuglinge und Kranke wurde in den 70er und 80er Jahren eine grofse Zahl von sogenannten Milchkuranstalten gegründet, welche sich durchweg neben Trockenfütterung der Milchtiere mit ausschliefslich ganz naturgemäfsen Futtermitteln auch einen thunlichst reinlichen Betrieb ihrer Anstalten in jeder Hinsicht zur Aufgabe gemacht hatten.

In Nürnberg eröffnete am 15. September 1877 Herr Ed. Engelmann die erste derartige gröfsere Milchkuranstalt mit 15 Milchkühen, deren Zahl sich bei dem guten Fortgange des Instituts bis Juli 1892 auf 30 erhöhte. Die Tiere gehören zum gröfsten Teil der Graubündener und Schweizer Rasse an, erhalten täglich pro Stück durchschnittlich 20 Pfund bestes Wiesenheu, sowie 5 Pfund weifses und 5 Pfund schwarzes Futtermehl. Die Wart und Pflege, die Gesunderhaltung der Tiere, die Reinhaltung der Stallungen und sonstigen erforderlichen Gelasse ist selbstverständlich eine sehr weitgehende; und dafs die unausgesetzte Beobachtung der Tiere auf ihren Gesundheitszustand nicht unterlassen wird, braucht wohl kaum angeführt zu werden.

Trotz möglichster Reinhaltung der Milch, trotz Kühlung derselben nach dem Melken ist es aber ganz unvermeidlich, dafs beim Melken und bei weiterer Behandlung in die Milch Krankheitskeime gelangen, welche nicht nur in derselben nachteilige Veränderungen hervorrufen, sondern auch die Ernährung der Säuglinge in gefährlichster Weise beeinflussen. Unter solchen Umständen war es schon lange sehr erwünscht, den bereits im Kleinbetrieb tausendfach erprobten Soxhlethapparat auch im Grofsbetrieb praktisch verwerten zu können. War es doch von Soxleth selbst schon 1886 ausgesprochen worden »in einer bequemen Weise im Grofsen von den Milchproduzenten selbst sterilisierte Milch in Einzelportionen trinkfertig erhalten zu können, die bereits mit den erforderlichen Zusätzen versehen sei.« Als das beste hiezu geeignete Verfahren wurde vom kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin durch Petri und Maafsen das »Verfahren zur Darstellung keimfreier Dauermilch von Neuhaufs, Gronwald und Öhlmann« bezeichnet. Auf Veranlassung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege setzte Herrn E. Sensburg am 7. April 1891 einen derartigen Apparat in Gang, den ersten in Süddeutschland. Es werden zur Zeit täglich ca. 230 Liter Vollmilch in ca. 1800 Flaschen sterilisiert. Die Einführung der sterilisierten Milch ging beim Publikum sehr rasch und leicht vor sich, da dasselbe die grofsen Vorteile bei dem Bezuge einer bereits sterilisierten, fast ohne weiteres konsumfähigen Milch für die Säuglinge recht wohl zu schätzen wufste.

Die Sterilisierungsanstalt, zur Zeit noch in der Vorstadt Wöhrd gelegen, soll Ende dieses Jahres mit der auf der Insel Schütt gelegenen Stallung, in der die Milch gewonnen wird, vereinigt und beide Anstalten auf ein in Glaishammer jüngst von dem Herrn E. Sensburg erworbenes

Grundstück zusammengelegt werden. — Zur Zeit wird die Milch nach dem Melken und Abkühlen sofort von der Insel Schütt in die Sterilisierungsanstalt gefahren, je nach dem Säuglingsalter verschiedenartig verdünnt und in Portionen von 100, 150, 200 und 250 ccm abgefüllt und sterilisiert. Seit dem 1. August 1891 wird auch noch unverdünnte gewöhnliche sog. Haushaltungsmilch in 250 Gr. Flaschen sterilisiert und um den Preis von 6 Pfg. per Glas abgegeben, um dem weniger bemittelten Publikum die Verwendung von sterilisierter Milch zu ermöglichen. Soweit das vergangene Jahr Gelegenheit gab, die Produkte der Nürnberger Sterilisierungsanstalt kennen zu lernen, entsprechen dieselben vollkommen den hohen Anforderungen, welche man seit neuerer Zeit an eine gute Säuglingsmilch stellt und es ist nur zu wünschen, dafs dies mühevolle Unternehmen des Herrn Sensburg von Seite des Publikums immer mehr und mehr anerkannt und gewürdigt wird.

Beaufsichtigung der Kostkinder.

Von Pfarrer **Heinlein.**

Im Jahre 1883 hatte sich nach einer ersten Anregung des Kgl. Bezirksarztes Herrn Medizinalrat Dr. Merkel unter Leitung des Herrn Hofrats Dr. Cnopf ein Verein zur Beaufsichtigung der Kostkinder in Nürnberg gebildet und 15 hiesige Ärzte übernahmen für denselben die Verpflichtigung, die Pflegemütter in ihrer Thätigkeit zu überwachen. Diese Einrichtung der Beaufsichtigung durch Ärzte hat sich jedoch im Laufe der Jahre nicht bewährt und nachdem in den letzten Jahren von Seiten der Ärzte überhaupt nichts mehr im Interesse der guten Sache gethan war, wurde die Kostkinderüberwachung in die Hände von hiesigen Damen gelegt und diese neue Einrichtung hat sich bis heute vortrefflich bewährt.

Die Beaufsichtigung der Kostkinder — sowie sie jetzt gestaltet ist — besteht seit dem Jahre 1891.

Der Aufsicht unterliegen alle Personen, welche fremde Kinder unter 8 Jahren mit Bewilligung der Polizeibehörde oder auf Veranlassung der Organe der öffentlichen Armenpflege gegen Bezahlung in Pflege oder Erziehung nehmen.

Die Aufsicht wird durch einen Ausschufs von Damen hiesiger Stadt geübt, welcher im Anschlufs an die hier bestehende Pflege- und Krippenanstalt gebildet ist. Die Bildung und die nötige Ergänzung dieses Ausschusses liegt dem jeweiligen Vorstand der Pflege- und Krippenanstalt ob.

Die Zahl der Aufsichtsdamen ist zur Zeit 32. Jeder derselben ist ein bestimmter Bezirk des Gesamtgebietes von Nürnberg zugewiesen; um ihre Aufsichtsberechtigung nachweisen zu können, haben sie ein auf ihren Namen lautendes, mit amtlichem Legitimationsschein versehenes Aufschreibebuch.

Ihre Aufgabe besteht im allgemeinen darin, die oben bezeichneten ihrer Kontrolle unterstellten Personen in ihrer Thätigkeit als Pfleger

und Erzieher fremder Kinder durch Besuche und Erkundigungen geeignet zu überwachen, ihnen in freundlicher Weise mit Rat und That an die Hand zu gehen und eine Verwahrlosung der bei ihnen untergebrachten Kinder oder sonstige Übelstände in bezug auf deren geistiges oder leibliches Wohl entweder von kurzer Hand abzustellen oder — sofern ihrer Anordnung nicht Folge geleistet wird, dem Vorstand der hiesigen Pflege- und Krippenanstalt — gegenwärtig Pfarrer Heinlein — behufs weiterer Veranlassung mitzuteilen. Insonderheit liegt es den Aufsichtsdamen ob, darauf zu achten, ob der Leumund und das ganze Verhalten der Pfleger ein derartiges ist, dafs man ihnen Kinder im zarten Alter auf die Dauer anvertrauen kann, ob die Wohnung im Verhältnis zur Kopfzahl der Bewohner genügend grofs — selbstverständlich nach dem Mafsstab ganz bescheidener Anforderungen —, trocken und reinlich gehalten ist, ferner ob die Kostkinder sauber gehalten und gebadet werden und ein eigenes, jedenfalls von dem der Erwachsenen getrenntes reinliches Lager, auch genügende Leib- und Bettwäsche und Kleidung haben, und endlich ob sie nicht rechtswidrig mifshandelt werden, und ob bei schweren Erkrankungen derselben ein Arzt zugezogen wird.

Jedes Kostkind wird in der Regel monatlich einmal und zwar unvermutet besucht. Die der Aufsicht unterstehenden Personen haben dabei den Damen den Eintritt in die betreffenden Wohn-, Schlaf- und Geschäftsräume, sowie die Besichtigung der Betten, Wäsche, Kleider u. s. w. der Kostkinder zu gestatten, sowie ihnen anständig und höflich zu begegnen. Datum und Ergebnis eines jeden Besuches wird in das Aufschreibebuch eingetragen.

Ist nach der Überzeugung einer Aufsichtsdame für ein Kostkind ärztliche Hilfe unbedingt und unverzüglich erforderlich, so wird bei den auf Kosten der Armenpflege untergebrachten Kindern der Armenarzt des Bezirkes schriftlich verständigt; bei andern Kindern wird, wenn die Pfleger einen Arzt nicht beiziehen, der Vorstand der Pflege- und Krippenanstalt in Kenntnis gesetzt. Die Oberaufsicht in bezug auf alle hiebei und sonst in Betracht kommenden hygienischen und medizinischen Fragen, sowie die Entscheidung in etwa dabei sich ergebenden Zweifelsfällen steht dem Kgl. Bezirksarzte der Stadt Nürnberg zu.

Zum Zweck der Mitteilung und Erörterung der von den Damen bei ihrer Thätigkeit gemachten Erfahrungen, sowie zur Formulierung etwaiger Anträge an den Magistrat oder den Armenpflegschaftsrat u. dgl. sollen die Aufsichtsdamen vom Vorstand der Pflege- und Krippenanstalt allvierteljährlich zu einer Sitzung versammelt werden, zu welcher auch der Kgl. Bezirksarzt, sowie je ein Mitglied des Magistrates und des Armenpflegschaftsrates beizuziehen ist.

Die Aufsichtsführung der Damen hat bisher einen recht erfreulichen Fortgang gehabt; die Wahrnehmungen, die ihnen dabei entgegengetreten sind, können im allgemeinen als recht zufriedenstellende bezeichnet werden.

Die öffentliche Schutzpockenimpfung in Nürnberg.

Von Medizinalrat **Dr. Merkel**, kgl. Bezirksarzt.

Durch Allerhöchste Verordnung vom 26. August 1807 ist im ganzen Königreich Bayern und damit auch in unserer Stadt die Schutzpockenimpfung der Kinder gesetzlich eingeführt. An Stelle der diesbezüglichen Landesverordnung trat im Jahr 1874 das Impfgesetz für das Deutsche Reich, welches die Erstimpfung unberührt liefs, dagegen die Impfung der Kinder im Laufe des 12. Lebensjahres hinzufügte.

Der ordentliche öffentliche Impfarzt ist der landesherrlichen Verordnung gemäfs der Kgl. Bezirksarzt der Stadt Nürnberg.

Bis zum Jahre 1885 wurde die Impfung in hiesiger Stadt nur mit menschlicher Lymphe von Arm zu Arm vorgenommen. Im Jahre 1885 wurde auf Antrag des Kgl. Bezirksarztes animale Lymphe aus der Impfanstalt des Dr. Protze in Elberfeld für sämtliche öffentliche Impfungen bezogen. Die üblen Erfahrungen, welche mit dieser Lymphe in Bezug auf mangelnde Wirkung bei der Impfung des Jahres 1885 gemacht wurden, veranlafsten den Berichterstatter den städtischen Behörden den Vorschlag zu machen, animale Lymphe am hiesigen Platze selbst herzustellen. Diesem Vorschlage wurde sofort zugestimmt und auf Vorschlag des Kgl. Bezirksarztes der städtische Bezirkstierarzt, nunmehrige Schlachthofdirektor Rogner nach Weimar entsendet, um unter Leitung des Herrn Geheimen Medizinalrat Dr. Pfeiffer die Technik der Kälberimpfung zu erlernen. Seit 1886 wird die animale Lymphe hier erzeugt und wurden jährlich ein bis zwei Kälber erst mit humanisierter, dann mit animaler Lymphe vom Vorjahr geimpft.

Im Jahre 1891 mufste die Lympherzeugung hier unterbrochen werden, da der Bau des Schlachthofes die sonst benutzten Räume zur Einstellung der Impftiere als nicht mehr geeignet erscheinen liefs.

Im neuen Schlachthof ist ein eigener, allen hygienischen Anforderungen entsprechender Stall zur Einstellung von 3 Tieren mit dem zugehörigen Lokal für Zubereitung der Lymphe erbaut, welcher seiner demnächstigen Ingebrauchnahme entgegensieht. Es mufste deshalb 1891 die für die öffentlichen Impfungen nötige Lymphe aus der Zentralimpfanstalt in München bezogen werden. In den Jahren 1885 bis 1890 inkl. wurden 8 Kälber geimpft. Bei zweien derselben war die Lymphe zu wenig virulent und wurde nicht in Benützung gezogen. Mit der Lymphe der übrigen 6 Kälber wurden die öffentlichen Impfungen und der gröfste Teil der Privatimpfungen vorgenommen. (Den praktischen Ärzten der Stadt wird die Lymphe zu einem sehr niedrigen Preise abgegeben. Nach auswärts wird nicht verkauft oder abgegeben.) Die Kälber wurden in den ersten drei Jahren mit Kreuzschnitten auf dem Bauch, in den späteren Jahren auf dem Rücken geimpft. Letztere Art der Impfung ist reinlicher, aber infolge der derberen Haut am Rücken und des stärkeren Haarwuchses schwieriger und weniger erträglich, so dafs der Berichterstatter in Zukunft davon absehen wird.

Die Verreibung der Lymphe erfolgte stets mit Glycerin im Porzellan-Mörser mit der Hand, im Jahr 1890 mit der Reibmaschine von Chalybaeus. Wenn auch das Produkt bei letzterer Manipulation ein gleichmäfsigeres wird, so bleibt sich doch der Kraftaufwand ziemlich gleich, da die Maschine im Betrieb schwer zu handhaben ist und sehr sorgfältig behandelt werden mufs, wenn die Lymphe nicht in Bezug auf ihr Aussehen leiden soll.

Die Erstimpfungen erfolgen nach Stadtdistrikten in vier Terminen innerhalb der Vorstädte und in zwei bis drei Terminen in der inneren Stadt. In der inneren Stadt finden die Termine in einem eigens dazu hergerichteten städtischen Lokale statt, in den Vorstädten in grofsen Sälen, welche eigens dazu vorher gereinigt und hergerichtet werden. Die Wiederimpfungen finden teils in grofsen Schulsälen, teils im städtischen Impflokale statt. (Im ehemaligen Tuchhaus, Winklerstr. Nr. 22).

Zu den Erstimpfungen werden nach dem Vorgang der Stadt Berlin sämtliche im Distrikt wohnenden Impfpflichtige durch Postkarten, welche den Tag, die Stunde und den Ort der Impfung, nebst den allgemeinen Bestimmungen aus dem Impfgesetz vorgedruckt enthalten, einzeln geladen. Die Karten gelten als Legitimation zum Eintritt in das Impflokal. Diese Einrichtung hat das ganze Impfgeschäft aufserordentlich erleichtert und vereinfacht und erspart den gröfsten Teil der Schreibarbeiten im Impftermin. Im Impftermin erhält jede Frau einen Zettel mit aufgedruckter Anweisung zur Behandlung der Impflinge.

Was den Impferfolg betrifft, so hat die öffentliche Impfung

1890	bei 2338	Erstimpfungen	25 =	1,6 %	Fehlimpfungen	ergeben.
1891	bei 2389	»	54 =	2,8 %	»	»
1890	bei 2344	Wiederimpf.	42 =	1,8 %	»	»
1891	bei 2431	»	6 =	0,3 %	»	»

Die Schnitterfolge bleiben sich ziemlich gleich, sie bewegen sich bei Erstimpfungen und Wiederimpfungen (bei Erstimpfungen einfache Längsschnitte, bei Wiederimpfungen Kreuzschnitte) zwischen 94 und 96 Prozent.

Die Haltbarkeit der hier hergestellten Lymphe, welche stets in gleichmäfsig kühlem Keller aufbewahrt wurde, war stets eine vorzügliche. In den meisten Fällen bewahrte die Lymphe ihre Virulenz ein volles Jahr lang. Bemerkt sei noch, dafs Lymphe, welche einmal unmittelbar nach der Schlachtung (der natürlich jedes Impftier sofort nach der Lympheabnahme verfällt) abgenommen wurde, zwar ebenso virulent war, wie die vor der Schlachtung gewonnene, dafs sie aber ihre Virulenz bei gleicher Aufbewahrung viel rascher verlor als jene.

Überwachung der Prostitution.

In Konr. Ritterhus. Part. Juris feudalis, lex II cap. V, pag. 442, abgedruckt in Siebenkees, Materialien zur Nürnbergischen Geschichte, Band 4, Seite 577, finden sich nachstehende Sätze:

»Meretrices in quibusdam rebus publicis tolerantur potius quam probantur a legislatoribus. Conveniendum est cosim interdum ad nonnulla quantumvis mala, ne, si ea avertere aut excindere velimus, majora arcessamus. Minus autem mali esse, ut libidinem suam incontinentes expleant in vulgaribus muliebribus sive prostibulis quam in alienis matronis aut filiabus.«

Diese Gründe für die Duldung der Prostitution in gewissem Rahmen werden, abgesehen von anderen sanitäts- und sicherheitspolizeilichen Erwägungen, wohl heute noch als durchschlagend erachtet werden müssen.

Der Rat der alten Reichsstadt Nürnberg liefs dieselben gelten, er duldete ein Frauenhaus zu Nürnberg, welches urkundlich schon zu Anfang des 15. Jahrhunderts erwähnt wird.

Der Inhaber desselben, der »Frauenwirt«, mufste für die Duldung seines Gewerbes laut Ratserlasses vom Jahre 1487 einen wöchentlichen Zins entrichten und »dem Richter« bringen.

Das war zu jenen Zeiten nichts Aufsergewöhnliches. Päpste und Prälaten hatten Nutzen von solchen Häusern, Vasallen wurden mit denselben belehnt. — Siebenkees a. a. O., Seite 580 und 581. —

Wie es heute noch da und dort vorkommt, so haben auch im 15. Jahrhundert die Frauenwirte die ihnen von der Behörde gewährte Duldung nicht selten zu schmählicher Ausbeutung der Prostituierten und zu verwerflichem Zwange mifsbraucht.

Beweis hiefür ein Ratserlafs, der um das Jahr 1470 erging. — Siebenkees a. a. O., Seite 597 ff., — in welchem dem Frauenwirte jede Art Übervorteilung streng verboten und dem Kauf, Verkauf und der Verpfändung von Frauen scharf entgegengetreten wird.

Die Insassinnen des Frauenhauses scheinen sich im 15. und 16. Jahrhundert förmlich als Angehörige einer Zunft gefühlt zu haben.

Haben sie doch im Jahre 1492 eine eingehende Klag- und Bittschrift wegen unberechtigter, sie schädigender Konkurrenz durch Wirte und Privatpersonen an den Rat der Stadt gerichtet und später — zu Anfang des 16. Jahrhunderts — sogar ein Privathaus, in dem Prostituierte wohnten, stark geschädigt und geplündert. Man ersieht hieraus, dafs damals trotz der Duldung des Frauenhauses die Prostitution sich auch noch anderwärts breit machte.

Bemerkenswert dürfte sein, dafs nach einem Ratserlasse aus dem Jahre 1552 nur Auswärtige in das Frauenhaus aufgenommen werden durften, Stadtkinder aber entlassen werden mufsten, dann, dafs nach einem weiteren Ratserlasse von 1529 fremde Weibspersonen, die »im Frauenhause ehehin gewesen«, das Bürgerrecht kraft alten Herkommens geschenkt erhielten, weiter, dafs dem Handwerksgesellen, der »ein gemeine dirn auf dem tochterhaus hat genommen«, kraft alten Her-

kommens das Bürgerrecht geschenkt wurde. — Ratsmandat vom 21. III. 1504, — also eine Belohnung von Staatswegen für das Wiederehrlichwerden.

Die Reformation brachte in Nürnberg eine Änderung in der Anschauung der mafsgebenden Kreise über die Notwendigkeit der Duldung der Prostitution unter behördlicher Aufsicht mit sich.

Der Rat der Stadt sah sich auf Grund Gutachtens der drei ersten hiesigen Prediger und einer Anzahl von Rechtsgelehrten veranlafst, das Frauenhaus zu schliefsen und deren Insassen aus der Stadt schaffen zu lassen, weil es, wie die Theologen damals ausführten, nicht angehe, Böses zu dulden, damit Gutes daraus entstehe.

Es geschah das, nicht ohne erhebliche Bedenken seitens des Rates, im Jahre 1562.

Das alte Frauenhaus im sogenannten Muckenthal, dem späteren Frauengäfschen, das diesen Namen heute noch führt, behielt noch lange seinen Namen, aber der Rat kannte gegen Frauenhäuser keine Duldung mehr und es sind solche in Nürnberg vom Jahre 1562 ab bis gegen den Anfang des laufenden Jahrhunderts hin nicht mehr nachweisbar.

Das Frauenhaus als geduldete, behördlich beaufsichtigte Stätte der Prostitution war also verschwunden, aber: »Naturam furca expellas, tamen usque recurret«. Offene und geheime Unzucht in der Stadt nahmen überhand und nötigten den Rat zu scharfen und immer schärferen Dekreten gegen dieses Übel nicht nur, sondern auch gegen Ehebruch und Kindsmord.

Es erflossen Mandate in diesem Sinne unterm 8. Februar und 11. März 1619, 30. Mai 1623, 30. Januar 1640, 27. Mai 1681, 41. Juli 1696.

Am 12. August 1702 erschien ein äufserst strenger Ratserlafs gegen »Schanddirnen« und durch Unzucht geschwängerte Personen, welche ihre Schwangerschaft verläugnen.

Durch Dekret vom 28. März 1704 wurde die Strafe für vorsätzlichen Kindsmord verschärft.

Es wurde bestimmt, dafs vorsätzlicher Kindsmord nicht allein mit dem Schwerte »angesehen« und das abgeschlagene Haupt und resp. die Hand auf das Hochgericht geheftet oder genagelt werden, sondern dafs auch »nach Befindung der Umstände wider Kindsmörderinnen mit glühendem Zangenrifs verfahren oder ihnen gar lebendig mit dem Pfahle durch den Leib gestofsen werden solle.«

Und so geht es weiter im 18. Jahrhundert. — Siehe die Ratserlässe vom 15. Juli 1712, 9. Dezember 1715, 24. März 1716, 24. Oktober 1717, 14. März 1722, 9. Oktober 1723, 16. Juni 1753. — Ob es klug war, von dem Grundsatze der polizeilichen Duldung, Reglementierung und Überwachung der Prostitution abzugehen?! —

Im Jahre 1806 fiel die Reichsstadt Nürnberg der Krone Bayern zu, Bestimmungen des bayerischen Landesrechtes, später des Reichsrechtes traten an die Stelle der alten Ratserlasse.

Die bayerische wie Reichs-Gesetzgebung enthält wohl Bestimmungen über die gewerbsmäfsige Unzucht, die prinzipielle Zulassung

öffentlicher, unter polizeilicher Aufsicht stehender Frauenhäuser aber hat auch sie nicht ausgesprochen.

Vom Jahre 1816 bis zum Jahre 1861 bildete einzig eine Bestimmung der Verordnung vom 28. November 1816, die Zwangsarbeitshäuser betreffend, die Grundlage für ein polizeiliches Einschreiten gegen die gewerbsmäfsige Unzucht. Aus dieser Verordnung wurde die Befugnis abgeleitet, öffentliche Dirnen aufzugreifen, ärztlich untersuchen zu lassen und gegebenen Falles in ein Krankenhaus zu schaffen.

Aufserdem wurden in den gröfseren Städten und so auch hier Bordelle geduldet und ständiger polizeilicher Aufsicht unterstellt.

Eine gesetzliche Ermächtigung hiezu fehlte zwar, doch konnte solche Duldung unbeanstandet stattfinden, weil das bayerische Strafgesetz vom Jahre 1813, von schweren Fällen abgesehen, die Kuppelei und insbesondere die Bordellwirtschaft nicht als Verbrechen oder Vergehen erklärte, vielmehr deren Bestrafung den Polizeigesetzen überliefs, die Polizeibehörden aber, denen die Aburteilung der Polizeiübertretungen zugewiesen war, natürlich nicht gegen das einschritten, was mit ihrer eigenen Duldung geschah. — Siehe Seidel, bayerisches Staatsrecht, Band V, Seite 133. — Durch die bayerische Strafgesetzgebung des Jahres 1861 wurde eine völlige Umgestaltung dieser Rechts- und Staatslage herbeigeführt.

Durch sie war die Duldung öffentlicher Häuser ausgeschlossen, ein polizeiliches Aufgreifen verdächtiger Weibspersonen sowie gesundheitspolizeiliche Mafsnahmen gegen dieselben waren unmöglich geworden.

Die Folge davon war eine bedeutende Zunahme der Syphiliserkrankungen.

Es veranlafste dies die bayerische Abgeordnetenkammer zu einem Initiativantrag an die Krone.

Im Verlaufe der bezüglichen Verhandlungen teilte der königl. Staatsminister des Inneren in der Sitzung von 19. Juni 1865 aus amtlichen Quellen geschöpfte Ziffern über die Zunahme der Syphilis in einzelnen Städten des Königreichs während der Zeit von 1861 bis 1864 mit, welche eine Zunahme von 100 und mehr Prozenten ergaben.

Nach dieser Statistik wurden im Krankenhause zu Nürnberg an Syphilis behandelt: im Jahre 1861: 277, im Jahre 1864: 466 Personen.

Das ist zweifellos eine enorme Steigerung und dabei sind in jener Statistik die aus der Privatpraxis geschöpften einschlägigen Notizen gar nicht mit in Rechnung gezogen worden. — Siehe die stenographischen Berichte über die Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten des bayerischen Landtages, 1863/65, Band II, Seite 411, Band III, Seite 140 ff. —

Die erwähnten Verhandlungen führten schliefslich zu dem bayerischen Gesetze, die Abänderung einiger Bestimmungen des Straf- und Polizeigesetzbuches betreffend, vom 16. Mai 1868.

Dieses Gesetz beschränkte sich auf die Bestimmung, dafs Weibspersonen, welche wegen gewerbsmäfsiger Unzucht verurteilt wurden, auf die Dauer eines Jahres nach eingetretener Rechtskraft des Urteils durch die Polizeibehörde der ärztlichen Untersuchung ihres Gesundheitszustandes unterworfen werden konnten; es erhielt eine wesentliche

Einschränkung der von der Abgeordnetenkammer in ihrem Initiativantrage vom Jahre 1865 für wünschenswert erklärten Bestimmungen.

Etwas weiter als das bayerische Gesetz vom Jahre 1868 ging die Reichsgesetzgebung.

Zu § 391 Ziffer 6 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich vom 15. Mai 1861 und 26. Februar 1876 ist bestimmt:

»Mit Haft wird bestraft eine Weibsperson, welche wegen gewerbsmäfsiger Unzucht einer polizeilichen Aufsicht unterstellt ist, wenn sie den in dieser Hinsicht zur Sicherung der Gesundheit, der öffentlichen Ordnung und des öffentlichen Anstandes erlassenen polizeilichen Vorschriften zuwider handelt, oder welche, ohne einer solchen Aufsicht unterstellt zu sein, gewerbsmäfsige Unzucht treibt«.

Hiernach hat der Gesetzgeber die Prostitution für ein notwendiges Übel erachtet und demgemäfs die Gewerbsunzucht zwar in der Regel als strafbar erklärt, Straflosigkeit jedoch für den Fall bestimmt, dafs die Polizeibehörde der Prostitution besondere Duldung unter Kontrolle gewährt und die bezüglichen polizeilichen Anordnungen von den betreffenden Personen beachtet werden.

Der Magistrat Nürnberg konnte sich der Notwendigkeit, die Prostitution hier zu dulden mit Rücksicht auf die Gröfse und das Wachstum der Stadt, auf den Zusammenflufs lediger Leute in den Industrie- und Handelsgeschäften, wie in den Fabriken und Kasernen, auf die Zahl der hier weilenden Reisenden und Fremden und auf die Nachbarschaft bevölkerter Städte wie Fürth und Erlangen nicht verschliefsen.

Er hat sich deshalb für die Duldung der Prostitution, jedoch unter strenger polizeilicher Kontrolle entschieden.

Diese Kontrolle bezweckt die möglichste Verhütung von Gefährdungen der Gesundheit, der öffentlichen Ordnung und des öffentlichen Anstandes.

Die bezüglichen polizeilichen Anordnungen sind in der Bekanntmachung vom 29. April 1872 enthalten und wurden unterm 27. Oktober 1891 revidiert und verschärft. Auf Grund dieser Vorschriften sieht die Polizeibehörde Frauenspersonen, welche sich zur Prostitution anmelden, die Ausübung der gewerblichen Unzucht in Nürnberg unter den in der zitierten Bekanntmachung vom 27. Oktober 1891 aufgeführten Bedingungen dann, wenn dieselben für vollkommen gesund befunden wurden, in entsprechendem Alter stehen und nicht durch besonders strafbare Handlungen erheblich graviert erscheinen, und insolange nach, als diese Voraussetzungen gegeben sind und die betreffenden Frauenspersonen die einschlägigen Vorschriften befolgen.

Frauenspersonen, welche ohne Anmeldung und polizeiliche Duldung gewerbsmäfsige Unzucht dahier treiben, werden dem Strafrichter überliefert und im Wiederholungsfalle zwangsweise unter Sittenpolizeikontrolle gestellt, das heifst: den gleichen Vorschriften, wie die sich freiwillig zur Prostitution meldenden Frauenspersonen unterworfen, wenn sie nicht aus der Stadt ausgewiesen werden können.

Die sich freiwillig zur Prostitution meldenden Frauenspersonen wohnen fast durchgängig in den Bordellen. Ihre Zahl schwankte in den letzten Jahren zwischen 50 und 60; die Zahl der Bordelle beträgt

zur Zeit 15. Unter Zwangskontrolle stehen durchschnittlich 60 Frauenspersonen, welche in den verschiedenen Quartieren der Stadt ihre Wohnung haben.

Eine förmliche Kasernierung der Prostituierten in polizeilich konzessionierten Häusern mag wünschenswert sein, erscheint aber bei dem gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung unzulässig.

Die Wahl der Wohnung ist bei allen Prostituierten von der polizeilichen Genehmigung abhängig und wird bei deren Erteilung insbesondere darauf Rücksicht genommen, dafs jede Gefährdung der öffentlichen Sittlichkeit und Sicherheit möglichst vermieden wird.

In der Nähe von Kirchen oder Schulen, dann in Wirtschaften Wohnung zu nehmen oder Parterrewohnungen zu beziehen, ist den Prostituierten unbedingt verboten.

Jeder Wohnungswechsel und jede, wenn auch nur vorübergehende Entfernung von hier ist von denselben der Polizeibehörde anzuzeigen.

Die Wohnungen aller Prostituierten stehen unter polizeilicher Aufsicht und werden nach Bedarf, unter Umständen auch zur Nachtzeit kontrolliert.

Im Interesse des öffentlichen Anstandes und der öffentlichen Ordnung ist den Prostituierten der Besuch öffentlicher Theater und Konzerte, von Redouten und Schaubuden, sowie sonstigen öffentlichen Unterhaltungen, dann das Umherziehen auf öffentlichen Strafsen, insbesondere in der Nähe von Kasernen und Militärgebäuden verboten.

Auch ist denselben untersagt, in Wirtschaften oder an anderen öffentlichen Orten sich auffällig, durch besonderen Putz oder sonstwie, bemerkbar zu machen und Personen an sich zu locken.

Sämtliche Prostituierte stehen unter der sanitätspolizeilichen Kontrolle des königlichen Bezirksarztes der Stadt Nürnberg und werden von diesem oder von seinem Assistenten mindestens einmal in der Woche auf ihren Gesundheitszustand untersucht.

Eigenmächtiges Wegbleiben von den Untersuchungsterminen zieht zwangsweise Vorführung nach sich.

Den ärztlichen Anordnungen und polizeilichen Aufträgen bezüglich der Heilung ansteckender Krankheiten haben die Prostituierten bei Vermeidung der in § 327 des Reichsstrafgesetzbuches, eventuell Art. 67, Absatz 2 des bayerischen Polizeistrafgesetzbuches angedrohten Strafen Folge zu leisten.

Sämtliche Prostituierte sind zum Krankenversicherungsverbande zugelassen, respektive gehalten, diesem Verbande beizutreten, und haben als Mitglieder desselben Anspruch auf unentgeltliche Verpflegung im städtischen Krankenhause.

Mit aller Strenge wird gegen die Prostitution auf den Strafsen und gegen das Zuhältertum eingeschritten.

Kontrollrunden und Streifen der Spähemannschaft in Zivil, grössere Streifen der aktiven Polizeimannschaft und umfangreiche Razzien derselben insbesondere in den Wirtschaften, in denen Prostituierte, Dirnen, liederliche Frauenspersonen und Zuhälter zu verkehren pflegen, wechseln ab.

Dutzende von Frauenspersonen und des Louistums verdächtigen, arbeitsscheuen Mannspersonen, werden infolge dessen an manchen Tagen vorgeführt.

Von der Befugnis zur Ausweisung aus dem Stadtbezirke und aus den angrenzenden Landgemeinden, dann insbesondere zur Einschaffung in ein Arbeitshaus wird gegenüber den der Unzucht ergebenen, vagierenden, oder den polizeilichen Kontrollvorschriften sich nicht fügenden Frauenspersonen und insbesondere den Zuhältern gegenüber bei dem Vorhandensein der gesetzlichen Voraussetzungen unbedingt Gebrauch gemacht.

Eine völlige Vertreibung der Prostituierten von der Strafse und aus der Öffentlichkeit konnte mit allen diesen Mafsnahmen bisher nicht erzielt werden und sie wird auch in Zukunft durch polizeilichen Zwang schwerlich zu erreichen sein. Doch kann immerhin gesagt werden, dafs die vorstehend geschilderten Anordnungen und Mafsregeln nicht ohne Erfolg geblieben sind.

Sicherheitspolizei.

Von Rechtsrat **Sebald.**

Die Sicherheitspolizei bezweckt die Verhütung und Bekämpfung von Rechtsverletzungen mit Ausschufs jedoch des Zwanges zur Erfüllung privatrechtlicher Verbindlichkeiten.

Die Organisation und Handhabung derselben zu Zeiten der Reichsunmittelbarkeit der Stadt kann hier nicht besprochen werden.

Eine neue Organisation der Sicherheitspolizei in Nürnberg erfolgte, nachdem die Stadt der Krone Bayern zugefallen war, zunächst durch das Edikt über das Gemeindewesen und durch die Instruktionen der Gemeindevorsteher und der Polizeidirektionen vom 24. September 1808.

Hiernach bestand dahier eine königliche Polizeidirektion, welcher die ganze Polizeiverwaltung, insbesondere die Handhabung der Sicherheitspolizei übertragen war.

Unterm 17. Mai 1818 wurde, ein Vorläufer der bayerischen Staatsverfassung vom 26. Mai 1818, ein neues Gemeindeedikt erlassen, durch welches in den Städten und Märkten die Magistrate mit einem freieren und erweiterten Wirkungskreise wiederhergestellt wurden.

Durch dieses Edikt war dem Magistrate nicht nur die Lokalpolizei, sondern auch die gesamte übrige Polizeiverwaltung nach der Instruktion für die Polizeidirektionen vom 24. September 1808 übertragen worden.

Der Magistat als selbstständige Behörde wurde unmittelbar der königlichen Kreisregierung unterstellt.

An seinen polizeilichen Befugnissen sind durch die spätere Gesetzgebung keine wesentlichen Anderungen vorgenommen worden.

So ist der Magistrat heute noch Ortspolizeibehörde und es steht ihm die gesamte Polizeiverwaltung im Bezirke der Stadt mit Einschlufs der den unmittelbaren Distriktsverwaltungsbehörden, den königlichen Bezirksämtern, vorbehaltenen Befugnisse zu.

Jedoch unterliegt die magistratische Polizeiverwaltung, wie in allen Gemeinden des Königreichs, so auch hier, der ununterbrochenen Aufsicht der vorgesetzten Behörden nach Mafsgabe der bezüglichen Gesetze.

Die dem Magistrate obliegende Polizeiverwaltung steht unter der Leitung des ersten Bürgermeisters; ihr Vollzugsorgan ist die städtische Polizeimannschaft.

Polizeiliche Funktionen übte und übt neben dem Magistrate noch aus der königliche Stadtkommissär.

Stadtkommissär in Nürnberg ist der jeweilige Vorstand des königlichen Bezirksamtes Nürnberg.

Ihm sind zur Zeit noch polizeiliche Befugnisse in Bezug auf die Presse und in Fällen gestörter oder bedrohter öffentlicher Ordnung übertragen. —

Die königliche Polizeidirektion Nürnberg hatte in den kaum 10 Jahren ihres Bestehens eine schwere Aufgabe.

Die Polizei im allgemeinen, die Sicherheitspolizei im besonderen lag bei dem Übergange der Stadt an die Krone Bayern im Argen.

Mit energischem Willen und starker Hand hat die königliche Polizeidirektion — nicht ohne Härte Ordnung in dieselbe gebracht. —

Der Magistrat konnte auf ihrer Arbeit weiter bauen. Er hat im Laufe der Jahre das Lokalpolizeirecht, den geänderten Verhältnissen entsprechend, teils umgestaltet, teils erweitert und ist insbesondere auf eine der wachsenden Bevölkerungsziffer entsprechende Mehrung des Beamtenkörpers und der Polizeimannschaft, auf Steigerung der Qualität ihrer Leistungen, auf Besserung der sozialen und ökonomischen Lage derselben und auf möglichst zweckmäfsige Organisation ihres Dienstes bedacht gewesen. —

Die gegenwärtige Organisation der Sicherheitspolizei in Nürnberg ist folgende:

Zur Aufsicht in Sachen der gesamten Sicherheitspolizei und zum Vortrage über Gegenstände derselben in den Sitzungen ist ein rechtskundiges Mitglied des Magistrats bestellt.

Unter seiner verantwortlichen Leitung arbeiten die sämtlichen Beamten der Sicherheitspolizei.

Die Leitung uud Überwachung des äufseren Dienstes der Polizeimannschaft, insbesondere auch die Ausbildung und Unterweisung der Mannschaft in diesem Dienste, steht dem Polizeihauptmanne, einem ehemaligen aktiven Offiziere, unter Assistenz eines Polizeibeamten zu.

Dieser äufsere Polizeidienst (der eigentliche Sicherheitsdienst) wird besorgt:

a) durch die Kriminalspähemannschaft (Detektivs),
b) durch die aktive Polizeimannschaft (Schutzleute),
c) durch die Hilfspolizeisoldaten für den Nachtdienst.

Die Kriminalspähemannschaft ist im Jahre 1872 von dem eigentlichen Polizeikorps abgezweigt worden.

Dieselbe besteht zur Zeit aus: 1 Oberwachtmeister, 1 Wachtmeister und 9 Späheleuten mit dem Range der Vizewachtmeister.

Der Kriminalspähemannschaft, welche nicht dem Polizeihauptmanne, vielmehr dem ersten Beamten der Kriminalpolizei unmittelbar unterstellt ist, obliegt in der Hauptsache die Vornahme aller in das Kriminalpolizeiwesen einschlagenden, also insbesondere aller die Ermittelung von Verbrechen und Vergehen bezweckenden Erhebungen. Hiebei ist sie, ebenso wie die aktive Polizeimannschaft, gesetzlicher Bestimmung gemäfs den Beamten der Staatsanwaltschaft als Hilfsorgan unterstellt und verpflichtet, den Anweisungen derselben Folge zu leisten.

Die aktive Polizeimannschaft besorgt hauptsächlich den ordentlichen Wacht- und Revierdienst.

Das aktive Polizeikorps besteht aus: 1 Oberwachtmeister, der zugleich Führer der Kriminalspäheleute ist, 9 Wachtmeistern und 5 Vizewachtmeistern, 158 Schutzleuten.

Von den 158 Schutzleuten stehen 8 in Reserve für den Polizei-, dann für den Aufschlags- und Botendienst.

Die berittene Abteilung — 1 Vizewachtmeister, 6 Schutzleute — ist bei obiger Aufzählung mitgerechnet.

Das Hilfskorps für den Nachtdienst ist 72 Mann stark.

In das aktive Polizeikorps werden ausschliefslich junge Leute, welche ihrer Militärdienstpflicht genügt haben, und zwar immer Angehörige der königlichen Gendarmerie oder Unteroffiziere der Armee eingestellt.

Aus dem aktiven Polizeikorps rekrutiert sich die Kriminalspähemannschaft in der Weise, dafs für den Spähedienst besonders geeignete Leute hiezu abkommandiert werden. Auch die Vizewachtmeister, die Wachtmeister und der Oberwachtmeister werden ausschliefslich dem status der aktiven Polizeimannschaft entnommen.

Die Hilfspolizeisoldaten finden lediglich zur Unterstützung der aktiven Polizeimannschaft im nächtlichen Stundendienst und zur nächtlichen Bewachung von Messen und Märkten Verwendung.

Es sind dies dem Arbeiterstande angehörige, gut beleumundete Leute, die ihrer Militärdienstpflicht genügt haben. Sie stehen zum Magistrate in einem jederzeit lösbaren Vertragsverhältnisse (Dienstmiete) und werden nach der Zahl der von ihnen geleisteten Nachtwachen allmonatlich entlohnt, haben demgemäfs der Stadtgemeinde gegenüber nur Anspruch auf das verdiente Wachtgeld.

Anders ist die Sache bei der aktiven Polizeimannschaft einschliefslich der Kriminalspäheleute.

Diese und die Schutzleute beziehen als Gehalt: a) eine fixe Löhnung, b) Wachtgelder nach der Zahl der geleisteten Nachtwachen, c) eine Monturzulage.

Die Gesamtbezüge eines Angehörigen der aktiven Polizeimannschaft betragen pro Jahr:

	Pensionsberechtigter Gehalt	Wachtgeld	Monturzulage	Wohnungszuschufs	Summa
Oberwachtmeister	1600	360	84	400	2444
Wachtmeister I. Klasse (über 10 Dienstjahre) . .	1356	360	84	—	1800
» II. » (unter 10 Dienstjahren) . .	1248	360	84	—	1692
Schutzmann I. » (von 15 Dienstjahren an)	1008	360	84	—	1452
» II. » (vom 10. mit 14. Dienstjahre)	980	360	84	—	1424
» III. » (» 7. » 9. »)	942	360	84	—	1386
» IV. » (» 4. » 6. »)	852	360	84	—	1296
» V. » (» 1. » 3. »)	750	360	84	—	1194

Die Kriminalspäheleute beziehen aufser dem pensionsberechtigten Gehalt ihrer Klasse das gleiche Wachtgeld wie die Angehörigen der aktiven Polizeimannschaft, dann eine Monturzulage von jährlich 42 Mk. und eine Funktionszulage von 190 Mk. pro anno.

Die Angehörigen der berittenen Abteilung erhalten aufser den vollen Bezügen ihrer Klasse eine besondere Zulage von jährlich 108 Mk.

Jeder Angehörige der aktiven Polizeimannschaft — einschliefslich der Kriminalspäheleute — hat nach Absolvirung einer sechsmonatlichen Probezeit der städtischen Pensionsanstalt beizutreten und erwirbt hiedurch für den Fall seiner Dienstesunfähigkeit Anspruch auf die normativmäfsige Pension für sich, für den Fall seines Todes auf die normativmäfsige Sustentation für seine Frau und seine ehelichen Kinder.

An dem dem Magistrate den Angehörigen des Polizeikorps gegenüber zustehenden Kündigungsrechte — Termin: 4 Wochen — wird hiedurch nichts geändert.

Helm und Waffen werden den Angehörigen der aktiven Polizeimannschaft vom Magistrate unentgeltlich geliefert und eventuell ergänzt.

Das für die Dienstmäntel und für die Uniformen erforderliche Tuch und die vorgeschriebenen Tressen werden den Leuten aus dem magistratischen Monturdepot in bester Qualität zum Engrosselbstkostenpreise geliefert.

Im ökonomischen Interesse der aktiven Polizeimannschaft wurde eine Vorschufskasse gegründet.

Aus derselben werden bedürftigen Leuten unverzinsliche Darlehen bis zum Betrage einer einmonatlichen Löhnung gegeben, die durch ratenweise Abzüge in Beträgen von 3—5 Mk. an dem monatlichen Gesamtbezuge getilgt werden.

Zur Unterstützung von Angehörigen der aktiven Polizeimannschaft in besonderen Fällen ist im Polizeietat jeweils ein gröfserer Betrag ausgeworfen.

Solche aufserordentliche Unterstützungen werden insbesondere bei Erkrankungs- und Sterbefällen in den Familien der Mannschaft,

sowie zu dem Zwecke gewährt, einzelnen Leuten einen vom Amtsarzte begutachteten Erholungsurlaub an entsprechendem Orte zu ermöglichen. In Erkrankungsfällen beziehen die Angehörigen der aktiven Polizeimannschaft ihre Löhnung fort, dagegen wird ein Wachtgeld für die Dauer der Verhinderung am Nachtwachtsdienste nicht gezahlt.

Es haben aber die Angehörigen der aktiven Polizeimannschaft für sich und ihre Angehörigen (Frauen und eheliche Kinder) in Erkrankungsfällen Anspruch auf unentgeltliche Behandlung durch den Stadtarzt und auf kostenlose Lieferung der erforderlichen Medikamente und Heilmittel.

Schutzleute, welche noch vollkommen rüstig, aber zum Sicherheitsdienste nicht mehr hinreichend geeignet erscheinen, werden zum Aufschlags- oder Botendienst abkommandirt, eventuell als Amtsdiener verwendet. —

Behufs der sicherheitspolizeilichen Überwachung ist das Stadtgebiet in 13 Wachtbezirke mit je einer Polizeiwache eingeteilt.

Für jeden dieser Wachtbezirke ist ein Wachtmeister oder Vizewachtmeister zur Leitung des äufseren Dienstes aufgestellt. Die Wachtbezirke sind wieder in Rundenbezirke (22) und diese in Polizeireviere (112) eingeteilt.

Für jedes Polizeirevier ist ein Schutzmann aufgestellt, welcher das Revier ständig und zwar auch während der wachtdienstfreien Zeit — zu überwachen hat.

Der Runden- und Postendienst wird von dem Wachtmeister, respektive Vizewachtmeister kommandiert und von der im Wachtdienst befindlichen Mannschaft des Wachtbezirkes abwechselnd geleistet.

Den Nachtrunden wird je ein Hilfspolizeisoldat zur Unterstützung beigegeben.

Aus der im Wachtdienste befindlichen Mannschaft werden 9 Strafsenposten bei Tag und bei Nacht abgegeben.

Den Wachtdienst leistet die gesamte aktive Polizeimannschaft in 2 Paraden je während 24 Stunden (von 12—12 Uhr).

Die Kontrolle des polizeilichen Wachtdienstes erfolgt — abgesehen von der bezüglichen Thätigkeit des Polizeihauptmannes — durch Kontrollrunden der Wachtmeister; die Kontrolle des Rundendienstes geschieht nach dem Treffpunktsystem.

Zur Überwachung des Hauptmarktes sind 2 Marktvigilanten ständig bestellt und werden für die Märkte an den Hauptmarkttagen besondere Posten abgegeben.

Die polizeiliche Überwachung im Staatsbahnhofe besorgen 2 eigens hiezu abkommandirte Bahnspäheleute.

Zur Überwachung des Theaters während der Vorstellungen wird die Theaterwache — 1 Wachtmeister und 2, eventuell auch mehr Schutzleute — gestellt.

Einen Überblick über die Thätigkeit der im polizeilichen Sicherheitsdienst verwendeten Mannschaft während eines Jahres sollen die nachstehenden Ziffern aus dem Jahre 1891 geben.

Es wurden in diesem Jahre von der Polizeimannschaft 13208 Anzeigen wegen strafbaren Handlungen aller Art erstattet und 5417 Festnahmen und Vorführungen vollzogen.

Anlangend die polizeiliche Hilfeleistung bei Unglücksfällen, welche zu den Berufspflichten der aktiven Polizeimannschaft gehört, so sind die bezüglichen Einrichtungen und Vorkehrungen an anderer Stelle zu besprechen.

Hier wird es genügen, darauf hinzuweisen, dafs bei der Auswahl unter den Bewerbern um Anstellung im städtischen Polizeidienste auf Einstellung einer Anzahl von gedienten Sanitätssoldaten (Oberlazaretgehilfen) Bedacht genommen wird und dafs die gesamte aktive Mannschaft bei dem Stadtarzte einen praktischen Kurs in den elementaren Manipulationen der bei Unglücksfällen gebotenen ersten Hilfeleistung, insbesondere in der Verbandslehre durchzumachen hat.

Sanitätskolonne Nürnberg.

Von Oberarzt Dr. **Göschel.**

Die Sanitätskolonne Nürnberg wurde 1886 vom derzeitigen Führer Gustav Pfahler und von dem Kaufmann Conr. Nagel gegründet. Dieselbe ist dem bayerischen Centralausschufs des Vereins zur Pflege verwundeter und erkrankter Krieger untergeordnet und gehört zu dem Bezirk des Kreisausschusses von Mittelfranken. Durch Vorträge hiesiger Ärzte und durch praktische Übungen wurden 320 Mann ausgebildet. In den nächsten Jahren wurde der Unterricht erweitert durch Übungen in der Improvisationstechnik, geleitet von dem Kolonnenführer Pfahler. Es wurde geübt die Herstellung von Schienen, Krücken, Tragbahren, dann Herrichtung von Wägen aller Art, von Eisenbahngüterwägen und Kanalschiffen zum Verwundetentransport. Diese Übungen wurden mehrmals von General Xylander und Generalarzt Dr. Port besichtigt. Jährlich wurde eine grofse Anzahl Übungen veranstaltet, zu der die Kolonnenmitglieder von München, Bamberg, Regensburg, Würzburg, Bayreuth, Sulzbach kamen. Aufserdem beteiligten sich mehrmals die mittelfränkischen Zweigkolonnen von Ansbach, Erlangen, Eichstätt, Fürth, Schwabach. Im August 1891 wurden 36 Mann von hier zu einer Hauptübung der Kolonnen in Regensburg geschickt und wurden dort als mobiler Transportzug verwendet. Auch die Hauptübung München-Augsburg wurde von der hiesigen Kolonne besucht. Da die Sanitätskolonne in allen Arten der Nothilfe ausgebildet ist, konnte sie bereits wiederholt zu solchen Diensten bei Brandunglück, bei Volksfesten u. dergl. verwendet werden.

Die Sanitätskolonne ist im Besitz eines reichen Materials von Verbandstücken, Tragen, Ausrüstungsgegenständen und Improvisationswerkzeugen.

Sie besteht zur Zeit aus einem mobilen Transport- und einem mobilen Begleitzug und Ersatzmannschaften, im Ganzen jetzt 120 Mann.

Hilfeleistung bei Unglücksfällen.

Von Rechtsrat **Sebald**.

Um in Unglücksfällen und bei sonstigen Vorkommnissen, welche eine schleunige Hilfeleistung erheischen, rasch eingreifen zu können, sind seitens der Polizeibehörde dahier eine Reihe von Einrichtungen und Vorkehrungen getroffen, die nachstehend kurz zu besprechen sind,

Erweist sich in Fällen der gedachten Art schleunige ärztliche oder niederärztliche Hilfe als notwendig, so stehen

1) der Stadtarzt,
2) der Assistent des kgl. Bezirksarztes als Vertreter des letzteren,
3) der Stadtbader zur Verfügung.

Sie sind gemäfs ihren Instruktionen verpflichtet, in solchen Fällen zu jeder Stunde des Tages sowohl als auch der Nacht auf Requisition der Polizeibehörde hin an Ort und Stelle zu erscheinen und die erforderliche ärztliche, beziehungsweise niederärztliche Hilfe zu leisten.

In Konsequenz dieser Verpflichtung sollen die beiden Herren Ärzte und soll der Stadtbader, so oft sie ihre Wohnungen, die sich sämtlich in der Nähe des Rathauses befinden, verlassen, den Ort, an dem sie mit Bestimmtheit anzutreffen sind, zu Hause angeben.

Zur Nachtzeit — darunter wird die Zeit von 9 Uhr abends bis 7 Uhr morgens verstanden — stehen aufserdem noch 36 praktische Ärzte und ebensoviele approbierte Bader zur Verfügung der Polizeibehörde.

Dieselben haben sich dem Magistrate gegenüber vertragsmäfsig verpflichtet, bei Unglücks- oder in sonstigen Fällen, welche schleunige ärztliche oder niederärztliche Hilfe erheischen, auf Requisition der Polizeibehörde oder ihrer Organe hin an Ort und Stelle zu erscheinen und die erforderliche Hilfe zu leisten.

Der Magistrat hat diesen Herren für jeden Fall der Hilfeleistung nicht nur, sondern auch für jeden Fall des Erscheinens auf polizeiliche Requisition hin, ohne dafs eine ärztliche oder niederärztliche Thätigkeit erforderlich ist, ein bestimmtes Honorar garantiert.

Die Wohnungen der einzelnen Herren sind gleichmäfsig über die ganze Stadt verteilt und ist ein Verzeichnis dieser Herren und ihrer Wohnungen in jeder der 13 Polizeiwachen angeschlagen.

Durch den mit dem Magistrate abgeschlossenen Vertrag ist auch den zuletzt genannten Herren die Verpflichtung auferlegt, wenn sie zur Nachtzeit ihre Wohnungen verlassen, den Ort, an dem sie sicher angetroffen werden können, zu Hause anzugeben.

Im allgemeinen städtischen Krankenhause ist zu jeder Stunde des Tages wie der Nacht ein Arzt mit geschultem Personal zur ärztlichen Hilfeleistung bereit. Von dort aus können auch jederzeit ohne Verzögerung 2 Krankentransportwägen, mit je 2 Mann besetzt, abgelassen werden und werden dieselben auch auf polizeiliche Requisition hin jedesmal sofort abgesendet. Aufserdem befindet sich im städtischen Krankenhause noch eine entsprechende Tragbahre.

Weitere Tragbahren sind auf der Polizeihauptwache und auf zwei in Vorstadtdistrikten gelegenen Polizeiwachen untergebracht.

Zur Bedienung dieser Tragbahren und zur Assistenzleistung in Unglücksfällen sind vom Magistrate 4 verlässige Leute aufgestellt. Dieselben werden für jeden Fall der Hilfeleistung besonders honoriert, aufserdem erhalten sie ein geringes jährliches Wartegeld.

Von diesen Leuten werden auch die Totentransportkörbe, deren zur Zeit 3 — darunter ein fahrbarer — vorhanden sind, bedient.

Zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen ist aufser den voraufgeführten Personen auch noch die Polizeimannschaft verwendbar und verpflichtet.

Dieselbe erhält gleich nach der Anstellung und auch während der späteren Dienstzeit von dem Stadtarzte Unterricht in der Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes. (Siehe in dieser Beziehung auch den Schlufssatz des Berichtes über die Sicherheitspolizei hier).

Zur Aufklärung der Schutzleute sind in den einzelnen Polizeiwachen die Tafeln des kgl. Stabsarztes Dr. Rotter über Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes, aufgehängt und befindet sich in allen Polizeiwachen je ein Exemplar des Werkchens von Oberstabsarzt Dr. Kühlemann, über die erste Nächstenhilfe bei Unglücksfällen im Frieden und Verwundungen im Kriege.

In 3 Polizeiwachen sind Verbandkästen nach den Vorschlägen des königlichen Bezirksarztes hinterlegt und wird deren Inhalt im Benutzungsfalle stets wieder entsprechend ergänzt. In verschiedenen städtischen Anstalten, z. B. im Vieh- und Schlachthofe und im städtischen Gaswerke, liegt gleichfalls Verbandzeug in Verbandtaschen bereit.

Für den Fall eines Häusereinsturzes, eines plötzlich eintretenden Hochwassers u. dergl. ist Vorsorge insoferne getroffen, als von der Centralfeuerwache aus, ein mit den nötigen Requisiten ausgerüsteter und von der erforderlichen Mannschaft begleiteter Transportwagen jederzeit abgelassen werden kann. Ebenso ist dafür gesorgt, dafs erforderlichen Falles ein Techniker der städtischen Bauabteilung, des städtischen Gaswerkes und der städtischen Wasserversorgungsanstalt alsbald zur Stelle gebracht werden kann.

An verschiedenen, hiezu geeigneten Stellen des die Stadt in zwei Hälften teilenden Pegnitzflusses liegen Kähne bereit, um in das Wasser geratenen Personen rasch Hilfe bringen zu können.

Auch in den städtischen Flufsbädern befinden sich Kähne, welche den Badeaufsehern die sofortige Hilfeleistung an jeder Stelle des Bades ermöglichen.

In diesen Badeanstalten sind Anweisungen zur Behandlung der im Wasser verunglückten Personen angeschlagen.

Die Badeaufseher haben den Unterricht in der Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes (siehe oben) mitzumachen.

Im hiesigen Stadttheater sowohl, wie im Sommertheater sind eine ganze Reihe von Vorkehrungen nicht nur zur Verhütung, sondern auch zur sofortigen Hilfeleistung in Unglücksfällen, insbesondere im Falle eines Brandes getroffen.

Diese hier einzeln aufzuzählen, würde zu weit führen. Bei Bränden erscheint, wo nötig, der kgl. Bezirksarzt oder sein Assistent und unter allen Umständen der Stadtarzt und der Stadtbader an Ort und Stelle; auch für den Transport Verunglückter bei Bränden ist Sorge getragen.

Zur Belohnung ausgezeichneter Verdienste bei Gefahren, insbesondere für mutvolle Hilfeleistung in Unglücksfällen werden vom Magistrate Gratifikationen bewilligt und wird zu diesem Behufe ein Betrag ständig in den Voranschlag für den Gemeindehaushalt der Stadt eingestellt.

Noch sei bemerkt, dafs bei besonderen Veranlassungen, insbesondere bei Festlichkeiten, welche Anlafs zu gröfseren Menschenansammlungen geben, Sanitätswachen etabliert werden, bei denen Mitglieder der hiesigen freiwilligen Sanitätskolonne hervorragend beteiligt sind.

Beleuchtung.

Von Magistratsrat **Julius Forster.**

Eine öffentliche Strafsenbeleuchtung mit Laternen wurde in Nürnberg im Jahre 1792 eingeführt. Diese Laternen, welche meistens quer über der Strafse hingen, waren ziemlich weit von einander entfernt und gaben wenig Lichteffekt. Diese Art der Beleuchtung verblieb bis sie durch Gasbeleuchtung ersetzt wurde.

Im Jahre 1835 tauchte, veranlafst durch den um die Stadt hochverdienten Johannes Scharrer, die Absicht auf, Gasbeleuchtung in Nürnberg einzuführen.

Ein in Scharrers Auftrag verfafstes Projekt wurde an Blochmann in Dresden geschickt, von diesem aber nicht begutachtet. Es tauchten nach und nach verschiedene Projekte auf, keines aber konnte verwirklicht werden.

Erst im Jahr 1844 wurde durch die Stadtvertretung eine Kommission gebildet und entsendet, um sich in anderen Städten, in welchen bereits Gasbeleuchtung eingeführt war, weiter zu informieren. Im März 1846 wurde dann eine Submission für Erbauung eines Gaswerks ausgeschrieben. Am 3. September 1846 kam ein Vertrag zu Stande mit der Firma Barlow, v. Forster & Cie. in Karlsruhe. In diesem Vertrag war unter Anderem eine Bestimmung, dafs die Strafsen der Stadt zum Zwecke einer öffentlichen Beleuchtung mit 530 Laternen zu versehen seien. Oben genannte Firma trat die ihr erteilte Konzession im Jahr 1847 an den Ingenieur Dollfufs in Stuttgart ab. Mit diesem wurde ein dahingehender Vertrag abgeschlossen, dafs die Inbetriebnahme des Gaswerks am 1. Dezember 1847 zu erfolgen habe. In diesem neuen Vertrage war die Zahl der Strafsenlaternen auf 638 erhöht worden.

So erhielt denn Nürnberg im November 1847 öffentliche Gasbeleuchtung und war damit die erste Stadt in Bayern, welche diese neue Beleuchtungsart hatte. Erst 3 Jahre später, Oktober 1850, erhielt die Landeshauptstadt München Gasbeleuchtung.

Im Sommer 1849 bildete sich eine Aktiengesellschaft, die in die Rechte von Dollfufs eintrat. Von dieser gieng im Jahre 1852 das Unternehmen in die Hände von Spreng-Sonntag & Meyer über, deren Erben am 15. Oktober 1871 das Gaswerk an die Stadt um den Preis von 1 155 600 Mk. verkauften. Damals war die Gesamtproduktion von Gas 2 500 000 kbm. Öffentliche Strafsenlaternen waren am 1. Januar 1872 1100 Stück vorhanden. Im Jahr 1881 war die Zahl der Strafsenlaternen auf 1870, bis 1. Januar 1892 auf 2640 gestiegen, die Gesamtproduktion an Gas betrug aber 7 300 000 kbm.

Aufser der öffentlichen Gasbeleuchtung besteht noch eine kleine elektrische Strafsenbeleuchtung. Es sind dies 4 Bogenlampen: 1 in der Kaiserstrafse, 2 am Josephsplatz und 1 in der Ludwigsstrafse. Diese elektrische Beleuchtung wurde bis zum vorigen Jahr durch die Wasserkraft des Fischbaches von der Almosmühle aus betrieben. Nachdem aber der Fischbach vollständig zur Kanalspülung benötigt wurde, wird seit Dezember 1891 diese elektrische Beleuchtung von der Schwabenmühle aus durch die Wasserkraft der Pegnitz betrieben, von da aus auch die elektrische Beleuchtung der Bureaux und des Sitzungssaales im Rathaus.

In letzter Zeit haben die gemeindlichen Kollegien Submissionsausschreibung ergehen lassen zur Errichtung einer elektrischen Zentrale. Im Falle der Errichtung der Zentrale würden zur Beleuchtung der frequentesten Strafsen der inneren Stadt 50 Bogenlampen Aufstellung finden.

Feuerlöschwesen.

Von städt. Branddirektor **Fr. Wolfermann.**

In der nachfolgenden Abhandlung über die hiesigen Löscheinrichtungen ist von der Entwicklung derselben von früher bis zur Jetztzeit abgesehen. Es wird der neueste Stand unserer Einrichtungen vorgeführt und soll damit zugleich gezeigt werden, wie auch gröfsere Städte ohne zu grofse Kosten sich die Vorteile einer ständigen Feuerwehr verschaffen können.

Es besteht hier eine freiwillige Feuerwehr mit 344 und eine Berufsfeuerwehr mit 86 Mann und führt das Kommando über die Gesamtfeuerwehr der städtische Branddirektor bezw. dessen Stellvertreter, der Brandmeister. Die Berufsfeuerwehr ist jedoch nicht so organisiert, dafs sie nur ausschliefslich mit Feuerwehrdienst beschäftigt ist, sondern die Mannschaften derselben haben nebenbei die verschiedensten Arbeiten für die Stadt zu besorgen. Sie führen Schlosser-, Schmiede-, Blitzableiter-, Telegraphen-, Zimmermanns- und Strafsenreinigungsarbeiten aus und stehen auch bezüglich dieser Arbeiten direkt unter dem Branddirektor. Die Schlosser- etc. Werkstätte, welche Gasmotorenbetrieb hat, ist in der Hauptfeuerwache untergebracht und mit 15 Mann besetzt, die Zimmermannswerkstätte befindet sich gleichfalls in unmittelbarer Nähe und sind in derselben 15 Zimmerleute und 5 Hilfsarbeiter beschäftigt, die übrige Mannschaft gehört der Strafsenreinigung an. Nachdem in einer grofsen Stadt die verschie-

densten Reparaturarbeiten vorkommen, so sind die Werkstätten fortwährend vollauf beschäftigt.

Eingestellt werden nur Facharbeiter, ebenso mufs jeder Neueintretende beim Militär gewesen sein und darf das dreifsigste Lebensjahr nicht überschritten haben. An zwei Tagen in der Woche wird je 6 Stunden lang im Feuerwehrdienst exerziert.

Auf diese Weise ist eine ständige Tageswache geschaffen, welche verhältnismäfsig wenig kostet und doch fortwährend schlagfertig zur Verfügung steht. Für die Abend- und Nachtzeit wird die Hauptfeuerwache durch 8 Mann der freiwilligen und 8 Mann der Berufsfeuerwehr, ferner die Filialfeuerwache am Maxthor durch 8 Mann der freiwilligen Feuerwehr besetzt und erhält jeder Mann für die Nachtwache 70 Pfg. Vergütung. Aufserdem befinden sich in den Wohnungen von 80 Feuerwehrleuten elektrische Alarmschellen, so dafs bei jeder einlaufenden Feuermeldung eine beträchtliche Anzahl von Mannschaften sofort alarmiert werden kann. 10 Mann von diesen Mannschaften sind nach einem monatlichen Turnus bestimmt, sofort nach erfolgtem Alarm in der Hauptfeuerwache anzutreten, woselbst sie als Reserve für den Fall eines zweiten Brandes zu verbleiben haben.

In der Hauptfeuerwache befindet sich auch der städtische Marstall, welcher zur Zeit aus 18 Pferden besteht. 4 Pferde davon sind in der Filialfeuerwache am Maxthor untergebracht. 2 Paar Pferde stehen fortwährend in Bereitschaft in der Hauptfeuerwache, während die anderen Pferde die verschiedensten städtischen Arbeiten zu verrichten haben.

Im Dienst stehen 14 bespannbare Geräte, welche in fünf Züge formiert sind.

Vier Züge sind ausgerüstet mit je einer Wagenspritze mit angehängtem Schlauchwagen, einem Mannschafts-Requisitenwagen und einer Schiebleiter, der fünfte Zug besteht aus Dampfspritze und Requisitenwagen. Die Züge 1 bis 3 und 5 sind in der Hauptfeuerwache und der vierte Zug in der Maxthorfeuerwache untergebracht. 6000 m gummierte Hanfschläuche mit Normalgewinde und 520 m gummierte Dampfspritzenschläuche stehen der Feuerwehr zur Verfügung.

Ein umfangreiches Feuertelegraphennetz von ca. 50 Kilometer Ausdehnung mit 110 Feuermeldestationen dient dazu, jedes ausgebrochene Feuer der Hauptfeuerwache in möglichst kürzester Zeit zur Kenntnis zu bringen. Die städtische Polizei-Telephonanlage mit 20 Sprechstellen, sowie das Staatstelephonnetz, bei welchem auch Nachtdienst eingeführt ist, sind ebenfalls an die Hauptfeuerwache angeschlossen, so dafs also auch von den Telephonstellen aus zu jeder Zeit Feuermeldungen an die Hauptfeuerwache erstattet werden können.

In der Hauptfeuerwache ist die Zentralstation des Feuertelegraphen untergebracht und erfolgt auch von da aus durch 10 Weckerlinien die Alarmierung der bereits erwähnten 80 Feuerwehrleute.

Eine vorzügliche Wasserleitung mit durchschnittlich 4,5 Atmosphären Druck erleichtert die Löscharbeiten ganz wesentlich. 633 Überflur- und 467 Unterflurhydranten befinden sich in der Stadt und ist der Druck ein derartig starker, dafs von jedem Hydranten aus direkt gearbeitet werden kann, so dafs mit Einführung der neuen

Wasserleitung, seit dem Jahre 1886 die gröfseren Handspritzen nicht mehr gebraucht werden.

Die Spritzen werden nur deshalb zur Brandstelle noch mitgenommen, weil sie zum Transport der Mannschaft und des Schlauchmaterials dienen.

Durchschnittlich kommen jährlich 70 Brandfälle zur Anzeige und wird durchschnittlich einmal in der Woche mit bespannten Geräten von mindestens Zugstärke ausgerückt. In der Regel werden die Feuer im Entstehen unterdrückt oder auf den vorgefundenen Herd beschränkt, gröfsere Feuer, welche erheblich über den vorgefundenen Herd hinausgehen, gehören zu den Seltenheiten.

Die Kosten der Feuerwehr sind für 1892 mit rund 48 150 Mk. veranschlagt, wovon 5 900 Mk. der Staat zuschiefst.

Gefängniswesen.

Das Zellengefängnis in Nürnberg.

Von Medizinalrat **Dr. Döderlein.**

Das am 1. Januar 1868 eröffnete Zellengefängnis liegt an der Staatsstrafse zwischen Nürnberg und Fürth. Die centrale Lage von Nürnberg in Bayern und besonders die hochentwickelte Industrie beider Städte waren seiner Zeit für die Wahl der hiesigen Stadt mafsgebend. Eine lohnende und vielseitige Beschäftigung der Gefangenen war dadurch gesichert.

Das Gefängnis besteht aus dem Verwaltungsbau, der Centralhalle und 4 Flügeln, von denen zwei in einer Linie von Ost nach West und die beiden anderen in nordöstlicher und nordwestlicher Richtung von der Centralhalle auslaufen. Der Gefängnisbau ist von einer 6 m hohen Ringmauer umgeben. Aufserhalb dieser stehen gegen die Staatsstrafse zu zwei gröfsere und zwei kleinere Wohnungsgebäude für die Beamten und die beiden Oberaufseher, für die verheirateten Aufseher wurden in den letzten Jahren westlich von dem Gefängnis 3 neue Gebäude aufgeführt. Die Gesamtfläche des Gefängnisses und der dazu gehörigen Gärten, Anlagen und Felder beträgt 15 Hektar.

Der Eingang zum Gefängnis erfolgt durch die mit 2 eisernen Thoren versehene Thorhalle; im Eingangsbau befindet sich links von der Thorwache das Zimmer für die Militärwache mit dem Aufgange zur Ringmauer, rechts sind 2 Zimmer für den Portier, anstofsend die Leichenkammer.

Der Haupteingang führt zunächst in einen von den übrigen innerhalb der Ringmauer befindlichen Gärten und Plätzen abgeschlossenen Hof, den sogen. Fremdenhof, welcher bei dem Verkehr der Geschäftsleute mit dem Gefängnis jede Berührung derselben mit Gefangenen fern zu halten bestimmt ist. Die von dem Verwaltungsbau auf beiden Seiten vorspringenden Flügel enthalten das Spital und die Aufnahmezellen. Unter dem Fremdenhof läuft ein Tunnel, welcher das links

von demselben liegende Kohlenmagazin mit dem Souterrain des Gefängnisbaues verbindet.

Über dem gewölbten Souterrain befindet sich das gleichfalls gewölbte Erdgeschofs, welches Magazin, Küche, Waschanstalt, Bäckerei, zahlreiche Werkstätten und die Strafarreste enthält. Das Maschinenhaus ist dem Gefängnisbau angebaut.

Eine Freitreppe führt vom Fremdenhofe aus in das erste Stockwerk des Verwaltungsbaues und von hier am Ende des Ganges in die Centralhalle und den eigentlichen Gefängnisbau.

Im ersten Stockwerk des Verwaltungsbaues befinden sich Bureaulokalitäten und das Besuchszimmer, über denselben, durch 2 Stockwerke sich hindurchziehend, die Kirche.

Die Centralhalle, ein imposanter Kuppelbau, bildet ein Zwölfeck, und ist durch Oberlicht und riesige Fenster trefflich beleuchtet. An die Halle schliefsen sich die vier gewölbten Zellenflügel an, dieselben sind durch je 6 Oberlichter beleuchtet. Jeder Flügel enthält 100 Zellen, zwei Flügel, der östliche und westliche enthalten aufserdem je 1 Schulzimmer, das durch zwei Stockwerke sich hindurchzieht.

Die Zellen sind gewölbt und haben steinerne mit Plättchen belegte Fufsböden; sie sind 4 m lang, 2,35 m breit und 2,75 m hoch mit 28 cbm Luftinhalt. Die Fenster sind 1 m breit, 0,75 m hoch, die obere Hälfte kann mittelst einer Führungsstange in verschiedenen Winkeln geöffnet werden. Der Abtritt befindet sich in einer mit einer Thüre versehenen Nische. In 3 Flügeln sind die Abtritte mit Wasserspülung versehen, für den zuletzt gebauten Flügel wurde aus finanziellen Rücksichten leider das Portative-System gewählt.

Die Zellen sind mit einem elektrischen Läutewerk versehen, werden seit vorigem Jahre mit Ölgas beleuchtet und durch die von Ingenieur Haag in Augsburg eingerichtete Heifswasserheizung erwärmt. Besondere Ventilationsvorrichtungen sind nicht vorhanden. Jede Zelle enthält eine zum Aufklappen gerichtete eiserne Bettstelle mit Seegras-Matratze, Kopfpolster, Leintuch und wollener Decke, einen Tisch, einen Stuhl und ein Wandschränkchen.

Jeder Zellenflügel endigt in einem halbkreisförmigen geschlossenen, aus 16 Abteilungen bestehenden und mit einem Observatorium für den Aufseher versehenen Spazierhof, die einzelnen Abteilungen sind mit einem Blechdach zum Schutze gegen den Regen und ungefähr die Hälfte mit Turngeräten ausgestattet.

Ein grofser, neben dem Spitale liegender Garten dient zur Erholung für die kranken Gefangenen. Die übrigen freien Räume innerhalb sind fast sämtlich als Gemüsegärten angelegt.

Das Trink- und Kochwasser liefert die städtische Wasserleitung, das Wirtschaftswasser der im Centrum des Gefängnisses liegende Brunnen. Das Trinkwasser wird täglich 3 Mal den Gefangenen verabreicht.

Kostregulativ für gesunde Gefangene auf 1 Mann.

1. Kost.

a. Frühstück.

Brennsuppe	Weizenmehl Nr. 5	0,085 k
	Rindschmalz . .	0,009 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—*)
Brodsuppe	Schwarzbrod . .	0,140 k
	Rindschmalz . .	0,009 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—

b. Mittagessen.

Rindfleisch mit Reissuppe	Rindfleisch . . .	0,140 k
	Reis	0,105 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
Rindfleisch mit Grüngemüse	Rindfleisch . . .	0,140 k
	Grüngemüs . . .	0,560 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,045 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
Erbsen	Erbsen	0,210 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,045 k
	Schweineschmalz	0,017 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
Linsen	Linsen	0,230 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,045 k
	Schweinschmalz .	0,017 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
	Essig	—
Sauerkraut mit Erbsen	Sauerkraut . . .	0,420 k
	Erbsen	0,105 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,045 k
	Schweineschmalz	0,017 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
Rindfleisch mit Gerstensuppe	Rindfleisch . . .	0,140 k
	ordin. Rollgerste	0,125 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
Rindfleisch mit Kartoffelgemüse	Rindfleisch . . .	0,140 k
	Kartoffeln . . .	1,000 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,045 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
	Essig	—
Rumfordsuppe	ordin. Rollgerste	0,061 k
	Erbsen	0,061 k
	Weifsbrod . . .	0,061 k
	Kartoffeln. . . .	0,280 k
	Speck	0,019 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
	Essig.	—
Knödel	Weifsbrot. . . .	0,175 k
	Weizenmehl Nr. 3	0,140 k
	Rindschmalz . .	0,017 k
	Salz	0,013 k
Bohnengemüse	Bohnen	0,105 k
	Kartoffeln. . . .	0,500 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,034 k
	Schweineschmalz	0,017 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
	Essig	—

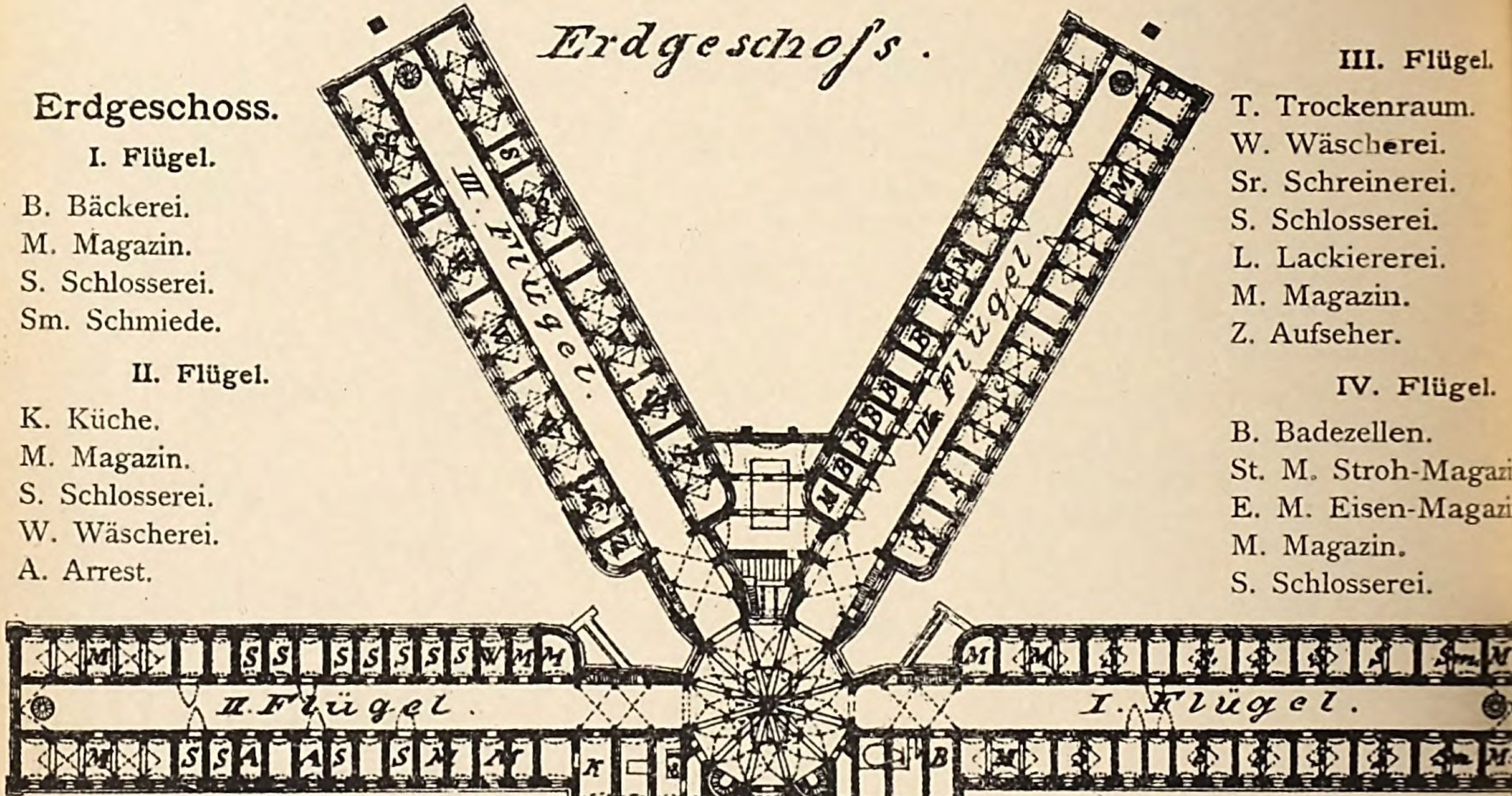
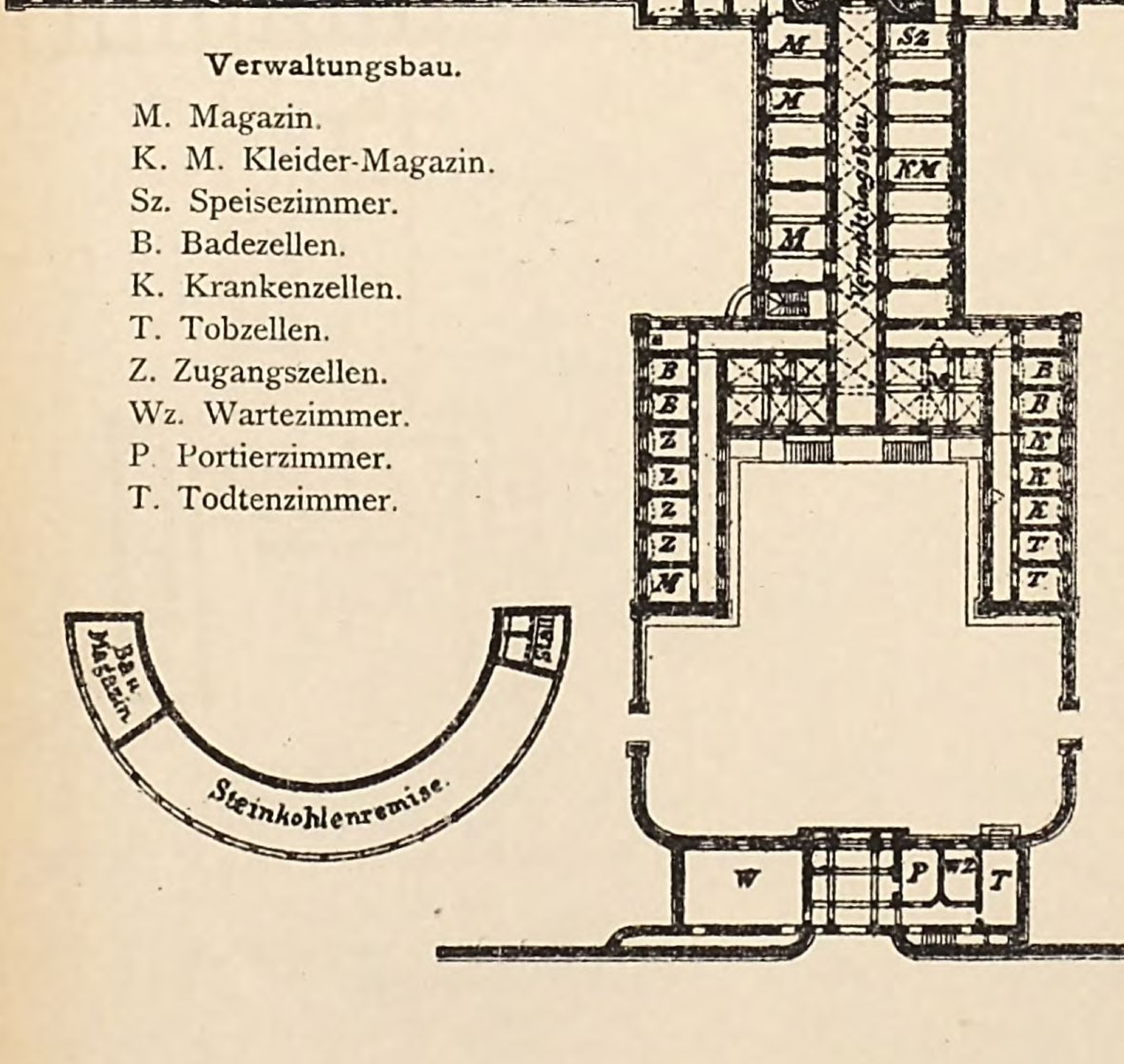
c. Abendessen.

Kartoffelsuppe	Kartoffeln . . .	0,560 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,021 k
	Schweinschmalz .	0,009 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
Erbsensuppe	Erbsen	0,105 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,026 k
	Schweinschmalz .	0,009 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
Linsensuppe	Linsen	0,122 k
	Weizenmehl Nr. 5	0,026 k
	Schweinschmalz .	0,009 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—
	Essig	—
Griessuppe	Gries	0,078 k
	Rindschmalz . .	0,009 k
	Salz	0,013 k
	Pfeffer	—

d. Tägliche Brotportion.

1 Portion Schwarzbrot . . .	0,560 k
1 Portion Weifsbrot	0,420 k

*) Beim Pfeffer und beim Essig berechnet sich ein so geringer Bruchteil vom Kilo und beziehungsweise Liter auf den einzelnen Mann, dafs die Einstellung des Mafses und Gewichtes unterlassen wurde.

Erdgeschoss.

I. Flügel.

B. Bäckerei.
M. Magazin.
S. Schlosserei.
Sm. Schmiede.

II. Flügel.

K. Küche.
M. Magazin.
S. Schlosserei.
W. Wäscherei.
A. Arrest.

III. Flügel.

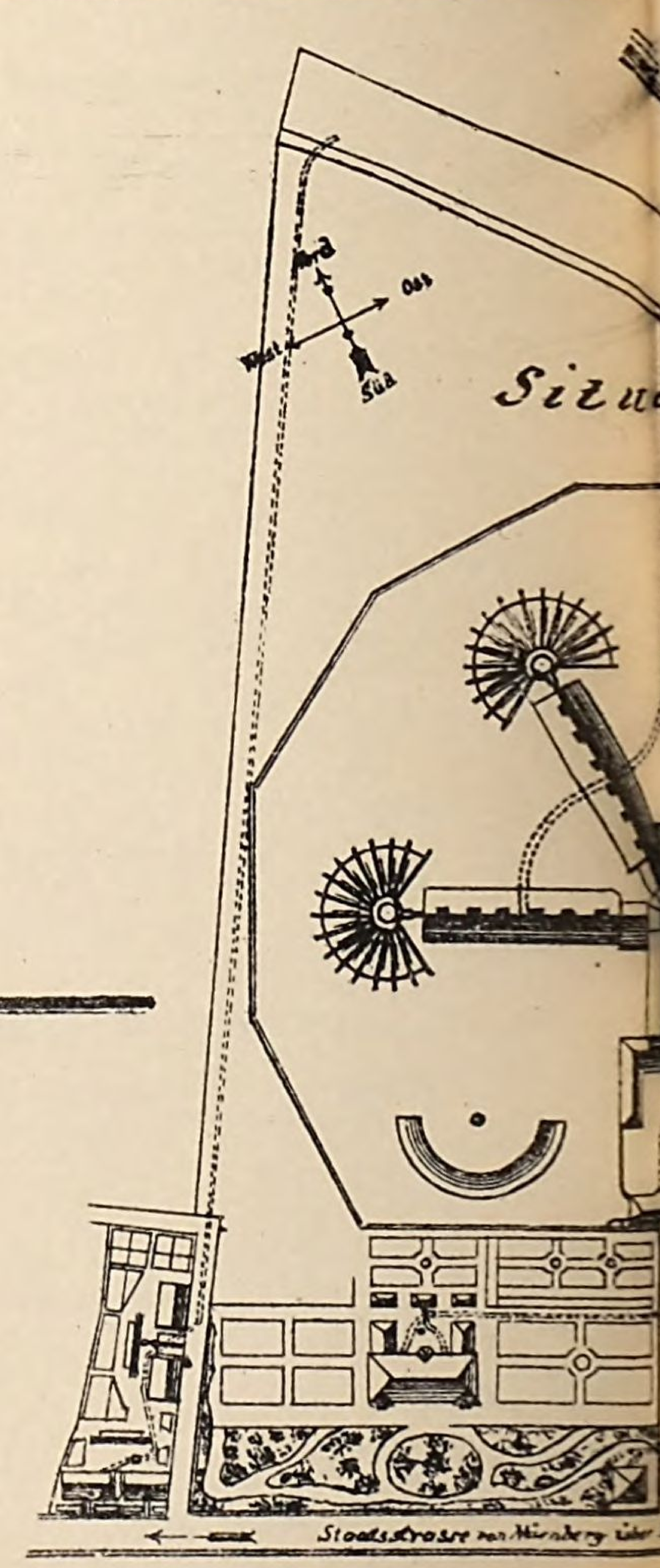
T. Trockenraum.
W. Wäscherei.
Sr. Schreinerei.
S. Schlosserei.
L. Lackiererei.
M. Magazin.
Z. Aufseher.

IV. Flügel.

B. Badezellen.
St. M. Stroh-Magazin
E. M. Eisen-Magazin
M. Magazin.
S. Schlosserei.

Verwaltungsbau.

M. Magazin.
K. M. Kleider-Magazin.
Sz. Speisezimmer.
B. Badezellen.
K. Krankenzellen.
T. Tobzellen.
Z. Zugangszellen.
Wz. Wartezimmer.
P. Portierzimmer.
T. Todtenzimmer.



nisses zu Nürnberg.

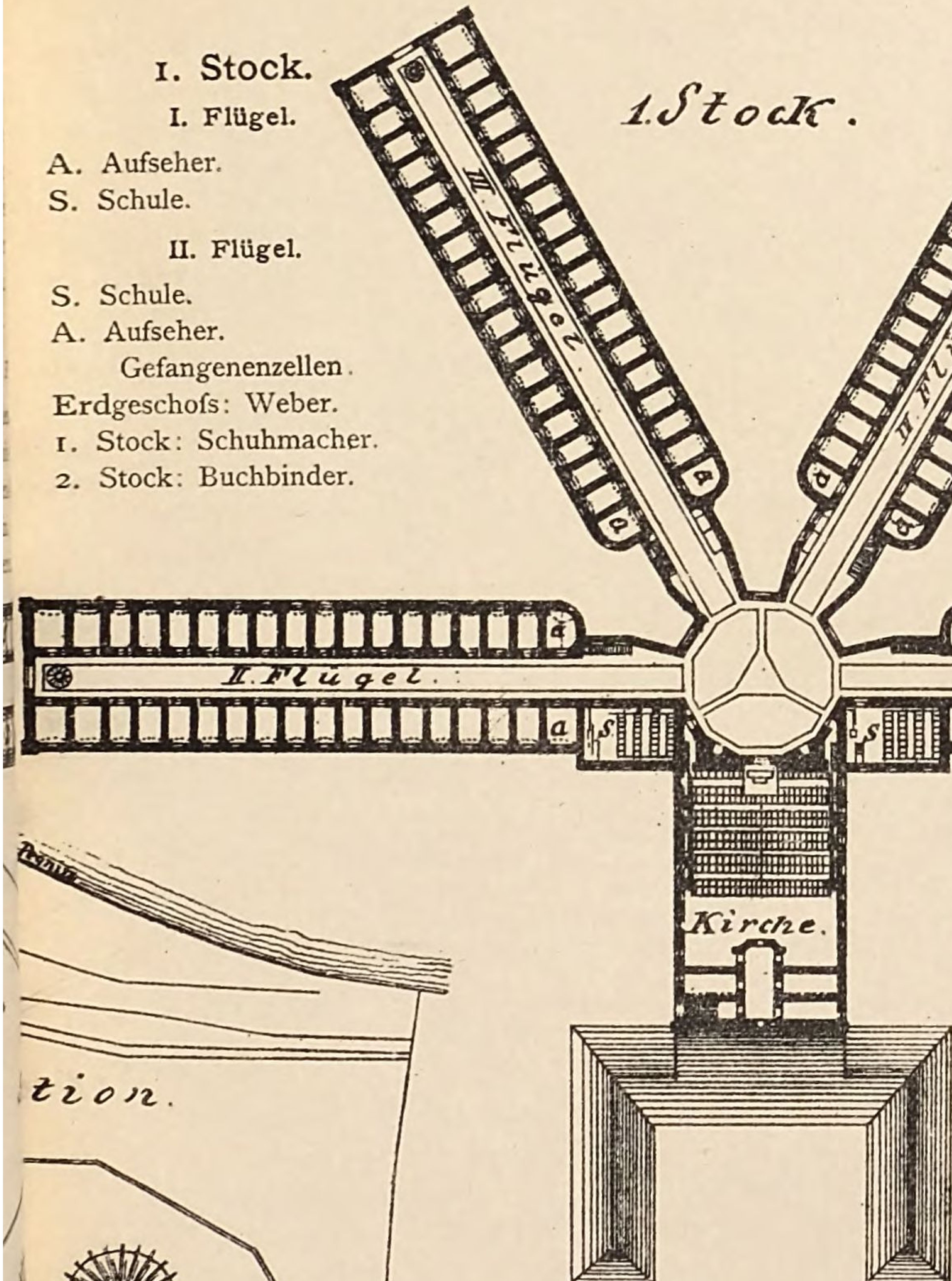
I. Stock.

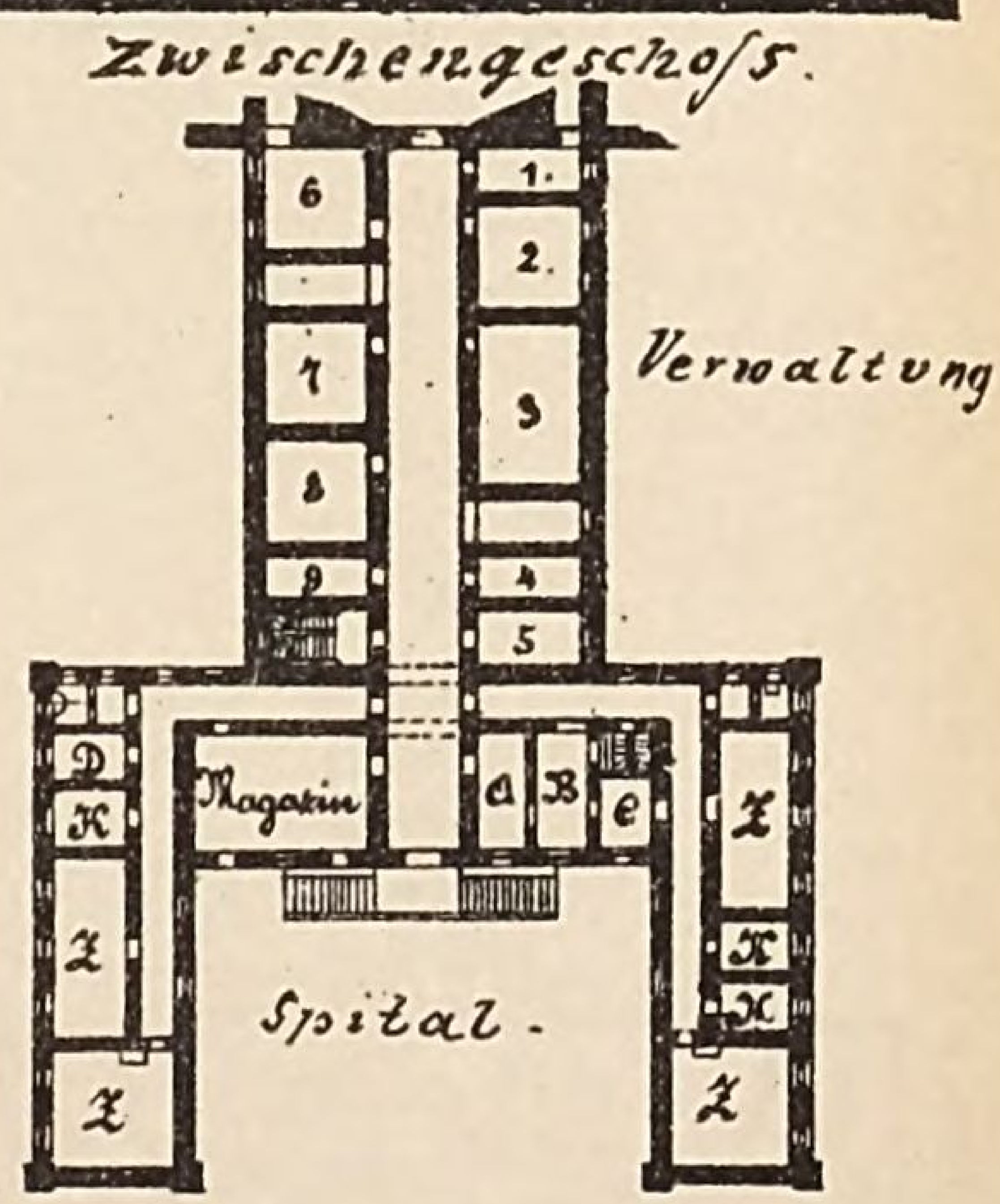
I. Flügel.

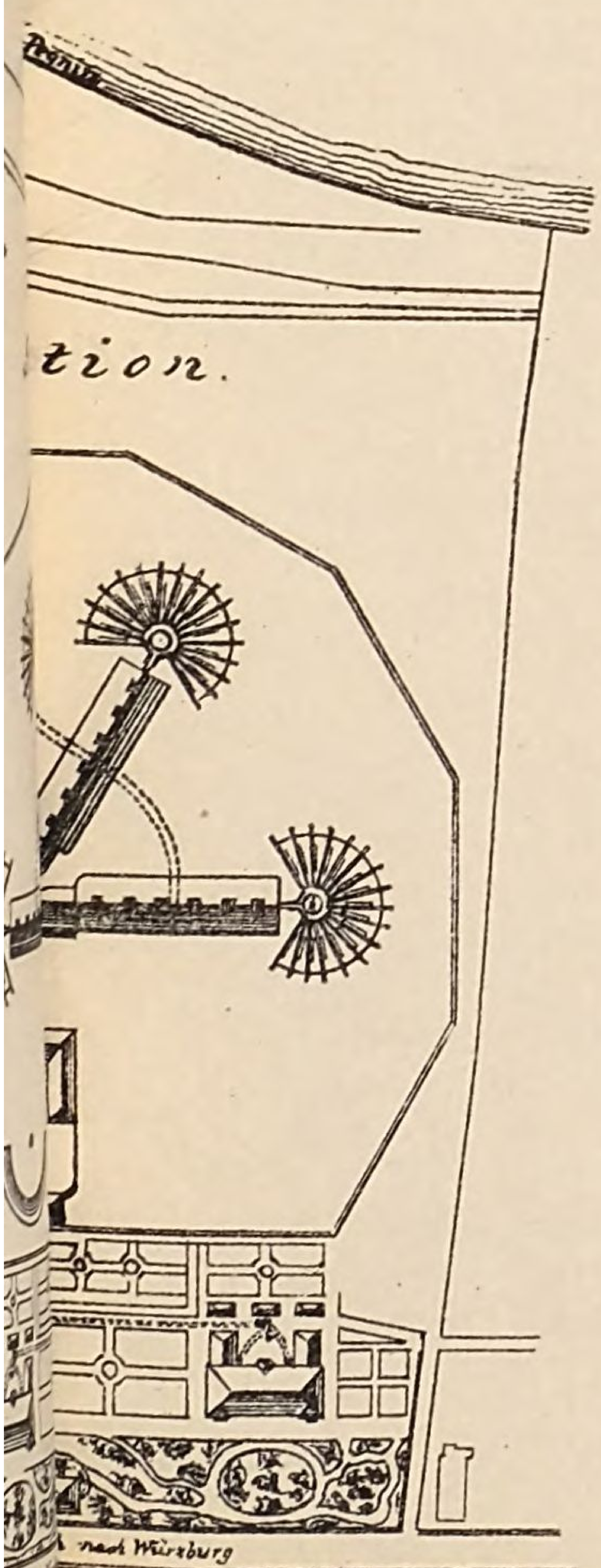
A. Aufseher.
S. Schule.

II. Flügel.

S. Schule.
A. Aufseher.
Gefangenenzellen.
Erdgeschoſs: Weber.
1. Stock: Schuhmacher.
2. Stock: Buchbinder.







III. Flügel.

A. Aufseher.
Gefangenenzellen:
Erdgeschoſs: Holzarbeiter.
1. Stock: Schuhmacher u. Auswärtsarbeitende.
2. Stock: Schlosser und Buchbinder.

IV. Flügel.

A. Aufseher.
Gefangenenzellen:
Erdgeschoſs: Schreiner.
1. Stock: Gartenarbeiter.
2. Stock: Schlosser und Schreiner.

Verwaltungsbau.

1. Oberaufseher.
2. Bureau des Direktors.
3. Kanzlei.
4. Zimmer des katholischen Geistlichen.
5. Bibliothek.

Spital.

A. Apotheke.
B. Hausarzt.
C. Oberkrankenwärter.
D. Aufseher.
K. Krankenzellen.
Z. Gemeinsch. Krankenzimmer.

2. Mittel-Kost.

a. Frühstück.

a. Milch		½ Liter
b. Kaffee		
	Kaffeebohnen	0,011 k
	Cichorie	0,001 k
	Zucker	0,011 k
	Milch	⅛ Liter

b. Mittagessen.

Sonntag	a.	Reis	0,052 k
		Kalbfleisch	0,175 k
		Kartoffeln	0,280 k
		Schmalz	0,009 k
		Salz	0,013 k
		Pfeffer	—
	b.	Reis	0,052 k
		Kalbfleisch	0,175 k
		Kartoffeln	0,280 k
		Salatöl	0,008 k
		Essig	⅛ Liter
		Salz	0,013 k
		Pfeffer	—
	c.	Reis	0,052 k
		Kalbfleisch	0,175 k
		gr. Salat	0,280 k
		Salatöl	0,012 k
		Essig etc.	wie vor.
Montag		Gries	0,052 k
		Rindfleisch	0,175 k
		Kartoffeln	0,280 k
		Mehl Nr. 3	0,009 k
		Rindschmalz	0,009 k
		Salz u. Pfeffer	wie oben
Dienstag		Erbsen	0,140 k
		Weizenmehl Nr. 3	0,009 k
		Rindfleisch	0,175 k
		Sauerkraut	0,140 k
		Kartoffeln	0,140 k
		Mehl, Schmalz, Salz und Pfeffer wie vor.	
Mittwoch		Kartoffeln	0,280 k
		Rindfleisch	0,175 k
		Grüngemüs	0,280 k
		Mehl, Schmalz etc. wie vor.	
Donnerstag		Reis	0,052 k
		Rindfleisch	0,175 k
		Kartoffeln	0,280 k
		Rindschmalz	0,009 k
Freitag		Suppennudeln	0,052 k
		Rindfleisch	0,175 k
		Sauerkraut etc. wie am Dienstag.	
Samstag		Rollgerste feine	0,052 k
		Rindfleisch	0,175 k
		Grüngemüs etc. wie am Mittwoch.	

c. Abendessen

bestehend aus Suppe mit oder ohne Rindfleisch.

Sonntag	Rindfleisch	0.070 k
	Weifsbrot	0.052 k
Montag, Dienstag, Freitag, Samstag	Schwarzbrod	0,140 k
	Rindfleisch	0,070 k
Mittwoch	Erbsen	0,140 k
	Mehl	0,009 k
	Rindfleisch	0,070 k
Donnerstag	Mehl	0,070 k
	Ei	½ St.
	Rindfleisch	0,070 k

Verpflegung der Gefangenen.

Das unter der Beilage I angefügte Kostregulativ ist mit wenigen Veränderungen seit 1868 in den meisten Strafanstalten Bayerns eingeführt. Im Durchschnitt erhält der Gefangene täglich 116 gr. Proteinstoffe, 34,40 Fett und 492 gr. Kohlenhydrate. Hiezu kommt noch das Zulagebrod, das allen mit schwerer Arbeit beschäftigten Gefangenen bewilligt wird. Das Brot aus 9 Teilen besten Roggenmehls und 1 Teil Weizenmehles gebacken, ist von ausgezeichneter Qualität. Ferner wird dem Gefangenen bei guter Aufführung erlaubt, Genufsmittel wie Milch, Butter, Eier, Obst, Senf etc. sich zu kaufen.

Die Kost wird aus Viktualien von bester Qualität mit gröfster Sorgfalt in den Becker'schen Patent-Koch-Apparaten bereitet und ist schmackhaft. Beschwerden über die Kost sind äufserst selten. Für die grofse Mehrzahl der Gefangenen ist diese durch das Regulativ

vorgeschriebene Kost im Hinblick auf ihre frühere Lebensweise, ihre Beschäftigung im Gefängnis und die oft verhältnismäfsig kurze Strafzeit vollkommen ausreichend.

Eine Ausnahme von dem gewöhnlichen Regulativ wird übrigens auch dahier bei gesunden Gefangenen in vielen Fällen gemacht. Für Personen, die den besseren Ständen angehören, die nach ihrer früheren Lebensweise eine leichte Kost und insbesondere Fleischgenufs gewöhnt waren, ist die für gesunde Gefangene vorgeschriebene und für die Mehrzahl derselben genügende Kost zu schwer. Diese erhalten nach kürzerer oder längerer Frist die sog. Mittelkost, siehe Beil. II., welche früh aus einer Tasse Kaffee, Mittags aus Suppe, Fleisch und Gemüse und Abends meist aus der gewöhnlichen Abendsuppe, oder Milch- oder Brotsuppe mit 70 gr Fleisch besteht. Auch den körperlich herabgekommenen Gefangenen, bei denen die Entwicklung der Auszehrung droht und solchen, bei denen nach längerer Haftdauer das Abgegessensein eintritt, wird diese Kost gereicht.

Erkrankungen und Sterblichkeit.

Das Spital des Gefängnisses befindet sich, wie schon bemerkt, in dem einstöckigen Vorbau des Verwaltungsbaues. Im ersten Stocke sind die Krankenzimmer, das Zimmer des Arztes, des Oberkrankenwärters und die Hausapotheke; im Erdgeschofse sind 4 Zellen für Hautkranke, 2 Tobzellen und 2 Badezimmer mit Douche und Brause.

Zur Aufnahme der Kranken sind 7 Zimmer vorhanden, davon 3 kleinere mit je 1 Bett und 4 gröfsere, zusammen mit 18 Betten. Die Einzelzellen haben einen Luftinhalt von 29 cbm und in den gemeinschaftlichen Zimmern treffen auf den Kopf 21—25 cbm Luftraum. Die Krankenzimmer liegen teils gegen Osten, teils gegen Westen, werden mit Heifswasser geheizt und mit Ölgas beleuchtet. In jedem Zimmer befindet sich eine Ventilations-Vorrichtung. Die Abtritte sind mit tragbaren Töpfen versehen; die zur Entleerung derselben im Souterrain aufgestellten Tonnen werden täglich geleert.

Im Spitale wurden vom 1. Januar 1868 bis 31. Dezember 1891 bei einer Haftdauer von 3 Monaten 3 Tagen*) bis zu 12 Jahren und bei einer Gesamtbevölkerung von 11213 Mann und einer Durchschnittsbevölkerung von 362.6 im Jahr**) 1250 Kranke behandelt.

Von diesen starben 169 = 1,50% der Gesamt- und 1,94% der Durchschnittsbevölkerung. 139 starben an Tuberkulose.

Mit Ausnahme der Influenza trat in der Anstalt keine epidemische Krankheit auf. Von typhösen Erkrankungen wurde kein Fall beobachtet.

*) Nach der bayerischen Strafvollzugsverordnung werden dem Zellengefängnisse Personen erst dann zugewiesen, wenn sie mehr als 3 Monate Gefängnisstrafe erhalten haben.

**) Die 11213 Mann haben in den 24 Jahren des Bestehens zusammen 8702 Jahre abgesessen, die jährliche Durchschnittsbevölkerung berechnet sich demnach nicht mit $\frac{11213}{24}$ sondern mit $\frac{8702}{24} = 362.6$.

Der in den älteren Gefängnissen früher so gefürchtete Skorbut wurde nur 4 Mal beobachtet; von diesen 4 Fällen entwickelte sich nur ein einziger in der Anstalt nach 2jähriger Haft, nachdem der Gefangene vorher schon mehrere Monate die Mittelkost erhalten hatte. 3 Gefangene hatten die Krankheit in der langen Untersuchungshaft erworben.

Von der früher so häufigen Gefängniswassersucht kam kein Fall zur Beobachtung.

Das Hauptcontingent der Erkrankungen stellt die Tuberkulose mit 458 Mann und daran wird mit allem Isolieren, mit allen noch so künstlich konstruierten Spucknäpfen und mit allen Desinfektionsmitteln nie viel zu ändern sein. Tritt ja bereits der 6. Mann mit latenter Tuberkulose in die Anstalt ein! Seit 1. Juni v. Jrs. injiciere ich jeden in die Anstalt eintretenden Gefangenen selbstredend mit seiner Zustimmung 2 mgr. Tuberculin; von da bis zum 1. Mai l. Jrs. in die Anstalt aufgenommenen 542 Zugängen reagierten 89 = 16,42 %. Ich habe die Dosis von 2 mgr. gewählt, weil viele ausgesprochene Phthisiker auf 1 mgr. gar nicht reagieren.

Von den obigen 458 Phthisikern wurden bereits 122 krank eingeliefert und starben 139 und zwar 1,24 % der Gesamt- und 1,59 der Durchschnittsbevölkerung bei einer Gesamtsterblichkeit von 1,50 und 1,94 %. 42,56 % erkrankten unter 20 Jahren, 42,56 zwischen 20—30, 9,16 % zwischen 30 — 40, 4,58 % zwischen 40 — 50 und 1,14 % zwischen 50 — 60 Jahren. Nach der Haftdauer erkrankten 62,70 % im 1. Haftjahre, 29,52 % im 2., 6,86 % im 3. und 0,92 im 4. Haftjahre. Gestorben sind im 1. Haftjahre 70, zwischen 1.—2. 51, zwischen 2.—3. 12 und zwischen 3.—4. 3 Mann.

Die Krankheiten der Verdauungsorgane spielen im hiesigen Zellengefängnisse eine untergeordnete Rolle. Im Ganzen wurden innerhalb der 24 Jahre 104 in die Krankenabteilung aufgenommen, davon starben 4.

Von Geistesstörungen kamen 23 oder 0,2 % der Gesamtbevölkerung in Behandlung. Sobald nur der geringste Verdacht auf beginnende Geistesstörung besteht, wird der Gefangene sofort in ein gemeinschaftliches Krankenzimmer versetzt. Durch diese Mafsregel wird in vielen Fällen der Entwicklung der Krankheit vorgebeugt.

Selbstmorde kamen 9 = 0,08 % der Gesamtbevölkerung vor und wurden in ihrer grofsen Mehrzahl von moralisch ganz verkommenen Subjekten verübt.

Die Gefängnisse für Untersuchungs- und Strafgefangene.

Von kgl. Landgerichtsarzt Dr. **M. Hofmann.**

Bis 1. Oktober 1891 waren die Untersuchungs- und Strafgefangenen des Landgerichtes Nürnberg in der Frohnveste am Kettensteg untergebracht. Mit der rasch zunehmenden Bevölkerung der Stadt vermehrte sich natürlich auch die Zahl der Gefangenen und schon seit einer Reihe von Jahren waren die Hafträume in der Frohnveste oder dem Landgerichtsgefängnisse nicht mehr ausreichend. Es mufste deshalb ein Teil der Strafgefangenen an die als Aushilfsgefängnisse dienenden Amtsgerichtsgefängnisse zu Lauf, Hersbruck und Gräfenberg und an das Landgerichtsgefängnis zu Fürth abgeliefert werden. Durch diese Mafsnahmen war der Strafvollzug aufserordentlich erschwert und der Überfüllung des Nürnberger Gefängnisses doch nur in ungenügender Weise abgeholfen. Eine gründliche Beseitigung der vorhandenen mifslichen Zustände konnte nur durch Erbauung eines neuen Gefängnisses erreicht werden. Im Jahre 1888 wurde deshalb mit dem Neubau eines zweiten Gefängnisses, das am 1. Oktober v. J. eröffnet werden konnte, begonnen. Dasselbe ist ausschliefslich für die Unterbringung von Strafgefangenen bestimmt und führt die Bezeichnung »Strafvollstreckungsgefängnis«, während das frühere Landgerichtsgefängnis nunmehr blos zur Aufnahme von Untersuchungs- und Schubgefangenen dient und jetzt »Untersuchungsgefängnis« genannt wird.

Die getrennte Lage der beiden Gefängnisse, die von einander abweichende bauliche Einrichtung und die verschiedene Bestimmung erfordern für jedes eine gesonderte Betrachtung. Ich wende mich daher zunächst zur Beschreibung des Untersuchungsgefängnisses.

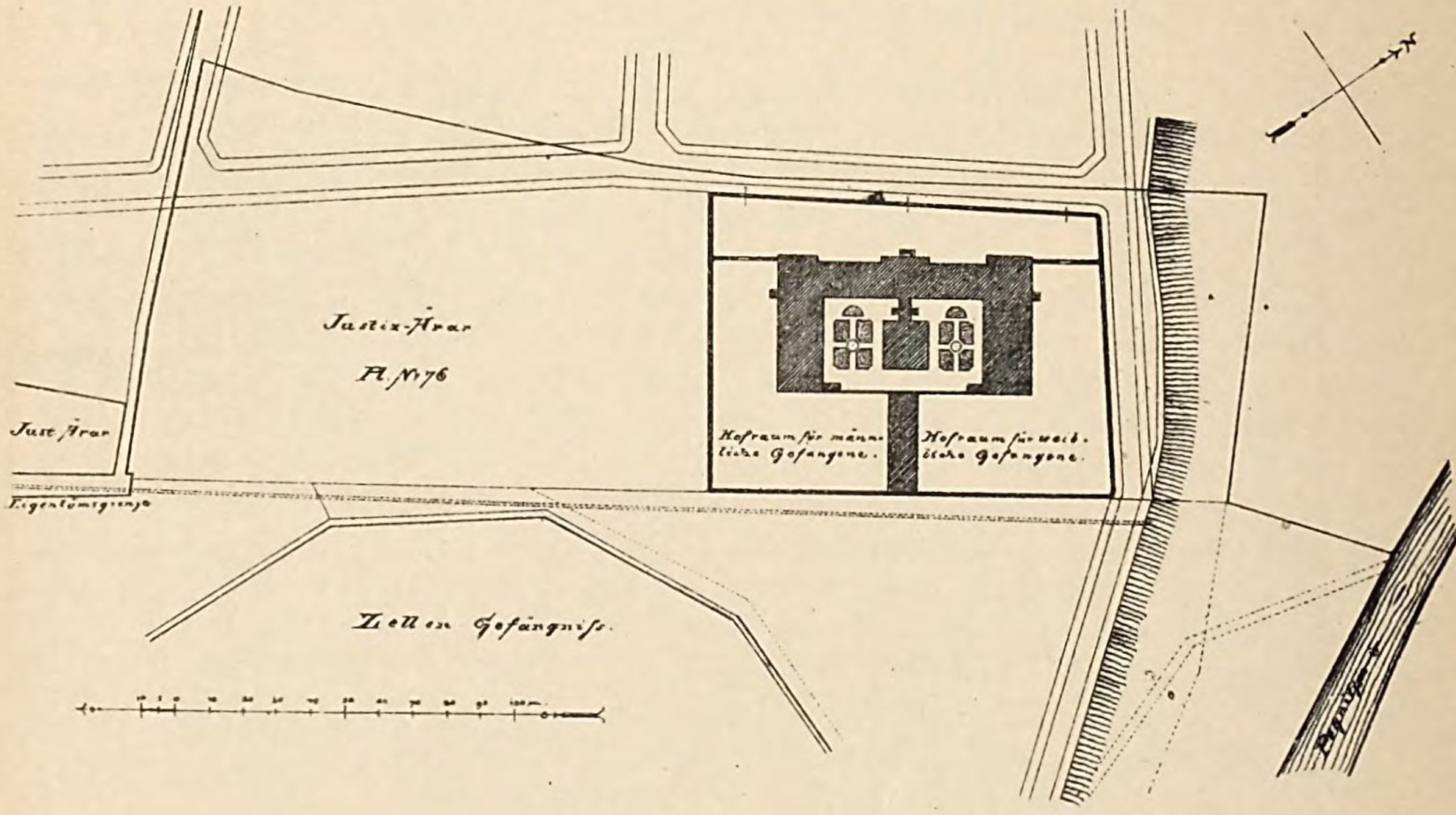
I. Das Untersuchungsgefängnis.

Das zu diesem Gefängnisanwesen gehörige Areal hat einen Flächeninhalt von 0,166 ha, wozu noch ein 0,08 ha grofser Wurz- und Baumgarten kommt. Das Gefängnisgebäude liegt am westlichen Teile der alten Stadtmauer zwischen dem Haller- und Mohrenthor und besteht aus zwei zusammenhängenden aber zu verschiedenen Zeiten gebauten Teilen.

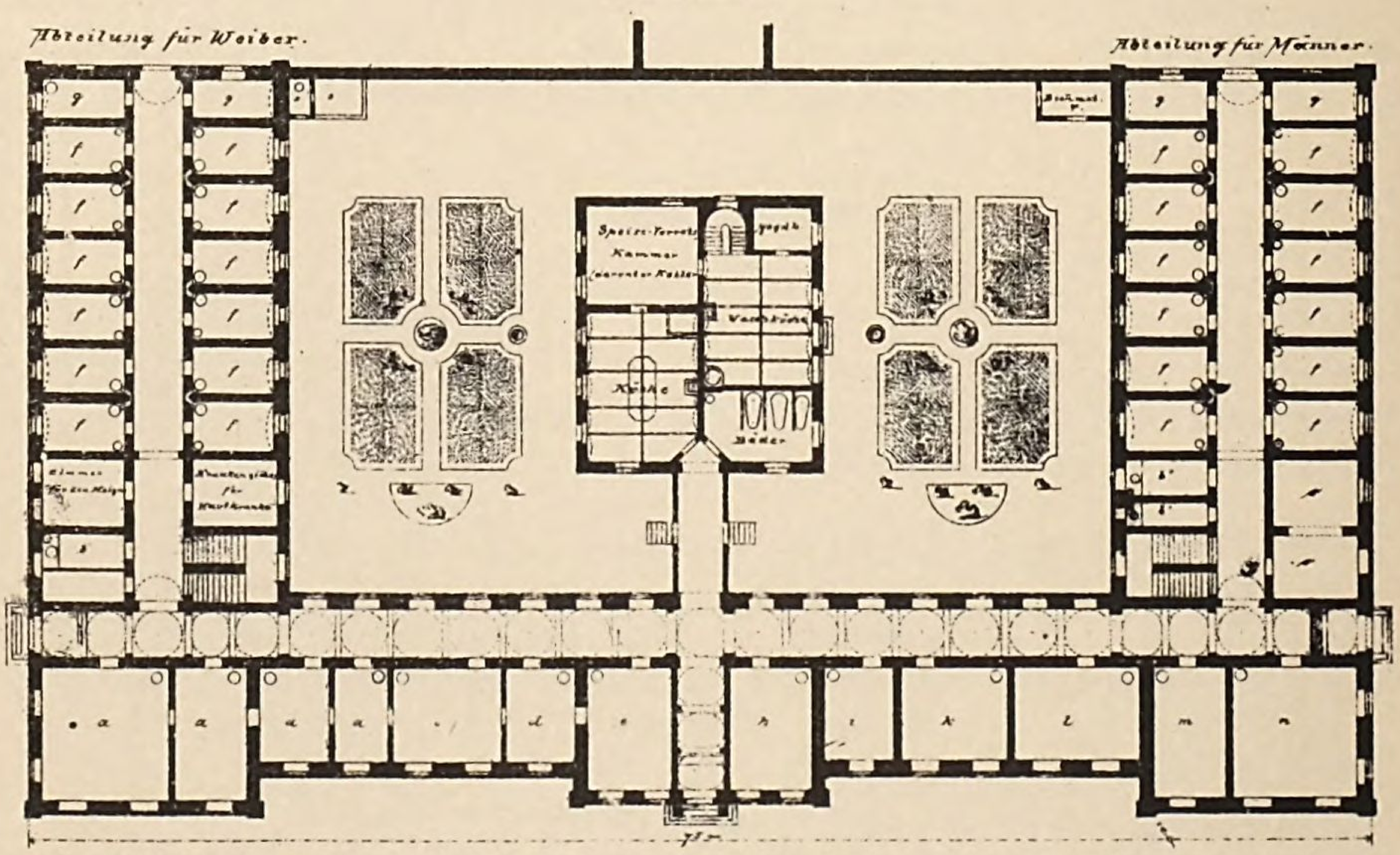
Der ältere Teil des Gebäudes diente bis zum Jahre 1810 als Getreidemagazin und wurde in jenem Jahre zu einem Gefängnisse für das damalige Kreis- und Stadtgericht eingerichtet. Der Bau überspannt in einem grofsen Bogen die Pegnitz und ist massiv aus Hausteinen hergestellt. Das Erdgeschofs enthält nur die Speisevorratskammer des Gefängniswärters. Im Obergeschofs befinden sich die Wohnung des Gefängniswärters, das Aufnahmezimmer, ein Gehilfenzimmer und 14 Hafträume, welche für zusammen 36 Gefangene in Partien von 1 bis 8 in einem Raume Aufenthalt bieten. Auf eine

Plan
des neuen Strafvollstreckungs-Gefängnisses in Nürnberg.

Lageplan.



Erdgeschoß.



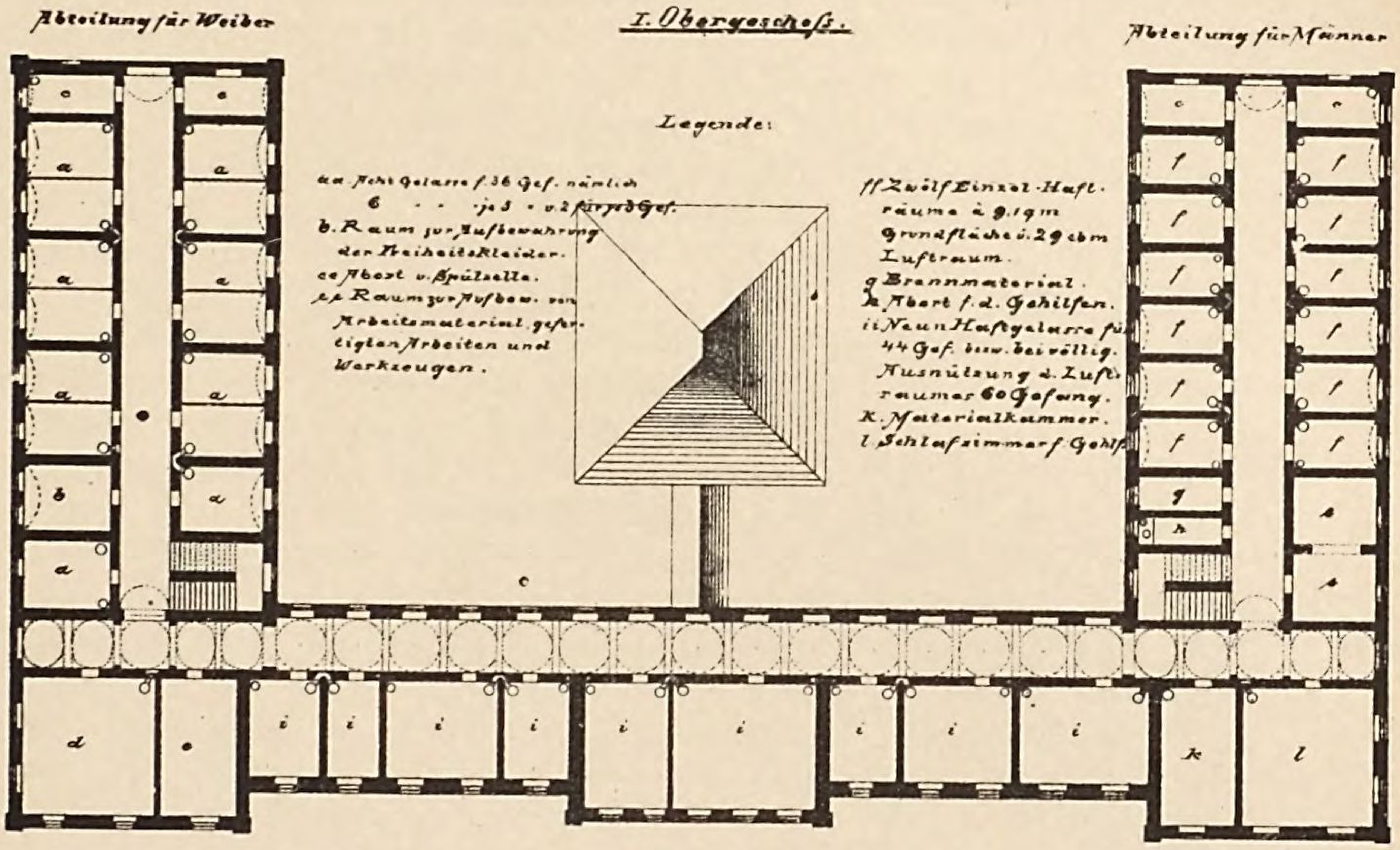
Legende:

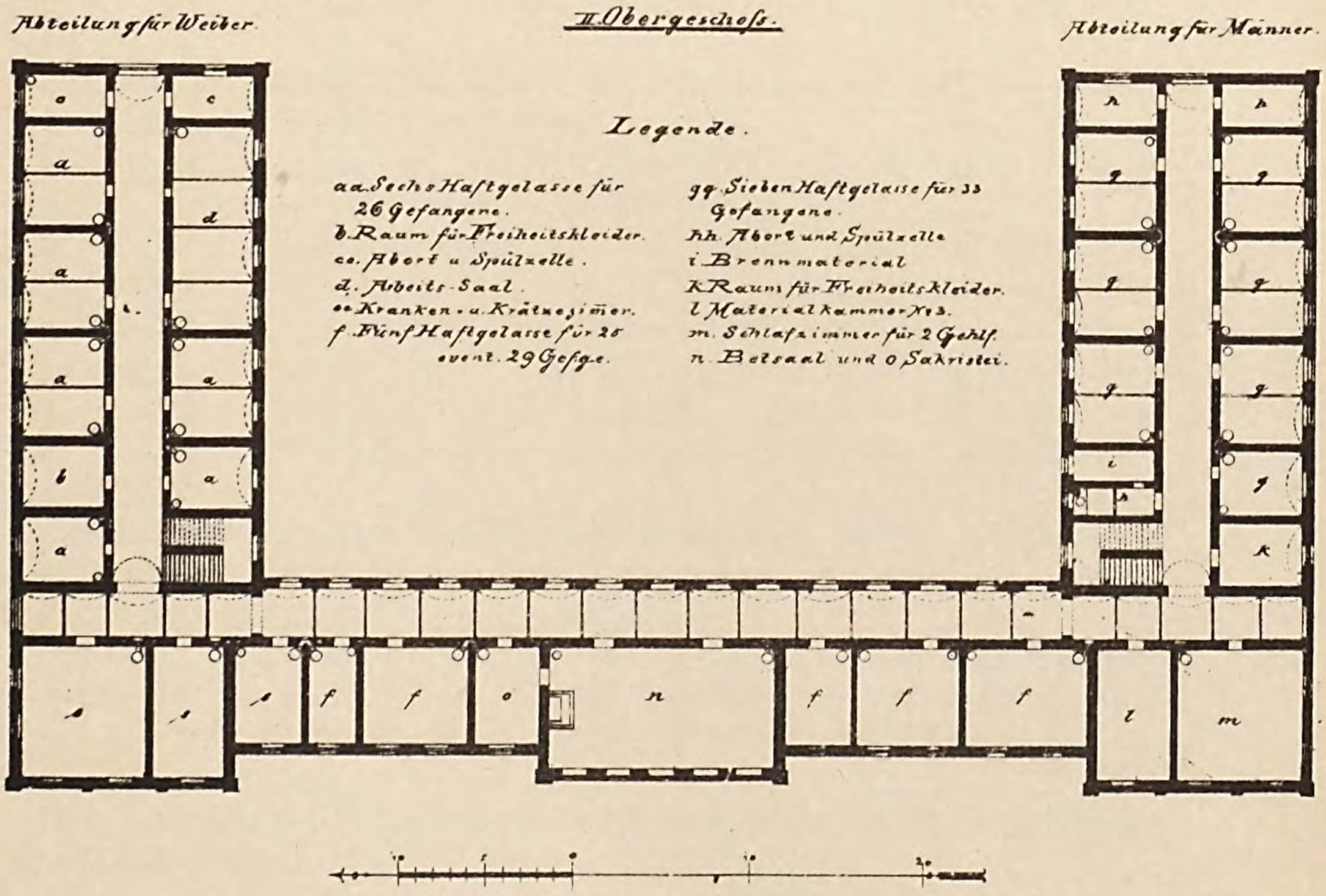
a. Wohnung des Gefängnißwärters
b b'. Aborte zur Wohnung der Beamten
c. Arbeitszimmer des Gef. wärters
d. Zimmer des Gerichts-Sekretärs
e. Aufnahms-Zimmer
f. Einzelhaftraum
g. Abort u. Spülzimmer
h. Tagzimmer f. d. Gehilfen
i. Zimmer f. d. Amtsarzt
k. f. d. Gef. Verband.
l. Berath. u. Schreibz.
m. Verhörzimmer
n. Schlafzimmer f. d. Gehilfen
o. Materialienkammer.
p. Brennmaterial
q. Abort f. d. Gehilfen.
r. Brunnen mit Halle im Hof
s. Kehrichtgrube, f. Abort.

Plan

des neuen Strafvollstreckungs-Gefängnisses

in Nürnberg.





Person treffen demnach durchschnittlich 4,5 qm Bodenfläche und 11,2 kbm Luftraum.

An das südliche Ende dieses älteren Gefängnisses wurde in den Jahren 1854—1856 ein aus Quadersteinen aufgeführtes Gebäude angebaut. Dasselbe besteht aus einem Erdgeschofs und einem Stockwerk, einem Mittelbau mit zwei Stockwerken und zwei Türmen mit je 5 und 7 Etagen. Davon enthält das Erdgeschofs: 1 Verhörzimmer, 8 Hafträume, die Waschküche und einen Raum für den Ungeziefervertilgungsapparat (System Leicher); das erste Stockwerk: 12 Hafträume, 1 Gehilfenzimmer und 1 Verhörzimmer; das zweite Stockwerk des Mittelbaues: 2 Hafträume; der nördliche Turm 3 und der südliche 5 über einander gelegene Hafträume. Aufserdem sind noch vorhanden: eine Materialkammer im Dachboden, ein Dunkelarrest und Kohlenmagazin im südlichen Turme und ein Gefangenenhof.

Die 22 Haftzellen dienen für zusammen 66 Gefangene in Partien von 1—8 Personen in einem Raum. Auf eine Person treffen durchschnittlich 4,85 qm Boden- und 13,1 kbm Rauminhalt.

Vor der Eröffnung des Strafvollstreckungsgefängnisses waren in der Frohnveste oft beträchtlich mehr Gefangene untergebracht, als die Hafträume bei einer ordnungsmäfsigen Belegung fassen konnten. Diesem Übelstande ist nunmehr in ausgiebiger Weise abgeholfen worden. Es sollen jedoch in der nächsten Zeit noch eine Reihe von baulichen Veränderungen vorgenommen werden, durch welche die sanitären Zustände des Gefängnisses, die bisher Manches zu wünschen übrig gelassen haben, eine wesentliche Besserung erfahren werden. Die meisten Hafträume in dem alten über der Pegnitz gelegenen Baue werden aufgehoben und in Vorratsräume und Materialkammern umgewandelt. Es bleiben dann immer noch Hafträume genug übrig, um 104 Gefangene ohne Raumbeengung unterbringen zu können.

Für die nächste Zeit ist kaum zu erwarten, dafs die Zahl erheblich und dauernd überschritten wird.

Das Aufsichtspersonal in dem Untersuchungsgefängnisse besteht aus einem Gefängniswärter und 3 Hilfsbediensteten.

Die hygienischen Einrichtungen, wie sie das moderne Gefängniswesen verlangt, konnten natürlich in einem Gefängnisse, das schon vor 40 Jahren und zum Teile noch früher erbaut wurde, nur wenig Berücksichtigung finden. Nach der baulichen Anlage wäre es auch in der späteren Zeit unmöglich gewesen, sanitäre Mafsregeln zu treffen, die den Anforderungen der Gefängnishygiene entsprochen haben würden.

Die Erwärmung der Hafträume geschieht durch gewöhnliche Ofenheizung und ist zu diesem Behufe in jedem Haftraume ein runder, eiserner Ofen mit Kohlenheizung aufgestellt.

Für die Erneuerung der Luft wird durch Öffnen der Fenster, die täglich eine bestimmte Zeit hindurch offen gehalten werden und während der wärmeren Jahreszeit auch bei der Nacht geöffnet bleiben sollen, Sorge getragen.

Eine künstliche Beleuchtung der Hafträume ist nicht vorgesehen; die Korridore werden durch Gasflammen erleuchtet.

Die Schlafstätten der Gefangenen bestehen aus mit Seegras gefüllten Matratzen und Kopfpolstern, die des Tags über in den Gängen aufgeschichtet sind und während der Nachtzeit teils auf hölzerne Lagerbänke, teils auf eiserne Bettstellen gelegt werden. Zum Bedecken werden den Gefangenen dicke wollene Decken gegeben.

In jedem Haftraume befindet sich ein Kloseteimer mit Wasserverschlufs, welche sich vortrefflich bewährt haben. Der Inhalt der Eimer wird täglich mehrmals in die cementierten Abortgruben entleert.

Die Beköstigung der Gefangenen ist durch eine am 1. Oktober 1882 für das Landgerichts- und Amtsgerichtsgefängnis zu Nürnberg erlassene Kostordnung geregelt. Für die Ausarbeitung derselben wurde als Grundlage ein vom Obermedizinalausschusse im Jahre 1877 erstattetes Gutachten angenommen, nach welchem ein erwachsener Gefangener täglich mindestens 85 gr Eiweifs, 30 gr Fett und 300 gr Kohlehydrate bedarf. Die eingeführte Kostordnung setzt fest, dafs jeder Gefangene aufser der regulativmäfsigen täglichen Brotration von 560 gr Roggenbrot als Frühstück täglich $^3/_4$ Liter Brennsuppe erhält. Als Mittagskost wird gereicht:

am Sonntag:	1 Liter eingekochte Suppe mit 170 gr (Rohgewicht) Rindfleisch,
am Montag:	$^3/_4$ Liter Gemüse mit 170 gr Rindfleisch,
am Dienstag:	1 Liter eingekochte Suppe mit 170 gr Rindfleisch,
am Mittwoch:	1 Liter eingekochte Suppe mit 170 gr Rindfleisch,
am Donnerstag:	$^3/_4$ Liter Gemüse mit 170 gr Rindfleisch,
am Freitag:	abwechselnd 2 Mehl-, Gries-, Kartoffel- oder Leberklöfse mit $^1/_4$ Liter brauner oder Einmachsauce,
am Samstag:	1 Liter eingekochte Suppe mit 170 gr Rindfleisch.

Die jeden Tag als Frühstück zu reichende Suppe ist abwechselnd mit schwarzem, gemischtem und weifsem Brote herzustellen.

Als eingekochte Suppen sind abwechselnd Reis-, Gries-, Haidel- und Kartoffelsuppen zu reichen; einmal in der Woche darf eingeschnittene Brotsuppe mit Wurzelwerk gegeben werden.

Als Gemüse sind im Sommer Kohlrabi, Wirsing, Bohnen, Scheerrüben, Latuki, Weifskraut, weifse und gelbe Rüben, Erbsen, Linsen, im Winter Weifskraut, Sauerkraut, weifse und gelbe Rüben, Scheerrüben, Kartoffeln, Erbsen und Linsen zu verabreichen.

Gefangenen, welche wegen Schwäche der Verdauungsorgane das vorschriftsmäfsige Roggenbrot nicht vertragen können, darf auf hausärztliche Anordnung weifses oder gemischtes Brot anstatt des Roggenbrotes verabreicht werden. Aufserdem kann nach längerer Haftdauer und wenn es der Arzt für nötig hält, schon früher, den Gefangenen auch eine warme Abendsuppe gewährt werden. Als Getränk wird nur Wasser gegeben, das den Gefangenen dreimal frisch gereicht werden mufs.

Auf Verlangen kann es den Untersuchungsgefangenen gestattet werden, dafs sie sich die Beköstigung auf ihre Kosten selbst beschaffen. Die Selbstbeköstigung mufs sich innerhalb der Grenzen eines mäfsigen Genufses halten. An geistigen Getränken ist nicht mehr als 1 Liter Bier oder $^1/_2$ Liter Wein für den Tag zuzulassen.

Für erkrankte Gefangene ist eine besondere Krankenkost festgesetzt, die nur auf gerichtsärztliche Ordination verabreicht wird.

Die Krankenkost besteht:

1) für Diät aus: 3 leeren Schleimsuppen zu $^1/_4$ Liter, oder $^1/_4$ Liter Milch und 2—3 Suppen,

2) für Viertelkost aus: morgens Brennsuppe von 30 gr Mehl, 5 gr Schmalz, 8 gr. Salz; mittags Fleischsuppe von Gries, Reis oder Weifsbrot mit 1—2 weichen Eiern; abends Fleischsuppe von Gries, Reis, Hafergrütze und Weifsbrot 15 bis 90 gr.

3) für halbe Kost aus: morgens Brennsuppe, mittags Fleischsuppe von Gries, Reis oder Weifsbrot mit 1 bis 2 weichen Eiern, dann 90 bis 120 gr Rindfleisch oder gebratenes Kalb- oder Hammelfleisch; abends Brennsuppe oder Mus und 120 gr Roggenbrot oder 90 gr Weifsbrot,

4) für ganze Kost aus: morgens Brennsuppe; mittags Suppe von Gries, Reis oder Weifsbrot mit 1 bis 2 weichen Eiern, 90 bis 120 gr Rindfleisch oder gebratenem Kalb- oder Hammelfleisch und Gemüse; abends Suppe von Gries, Reis, Hafergrütze, dann 60 bis 90 gr Rind-, Kalb- oder Hammelfleisch und 180 bis 240 gr gemischtem Brot.

Das Fleisch soll das angegebene Gewicht in gekochtem Zustande haben.

Die gesunden Gefangenen sollen, sofern sie nicht mit Arbeiten im Freien beschäftigt sind, wenn die Witterung es gestattet, täglich auf eine halbe bis eine ganze Stunde zur Bewegung in den Gefängnishof geführt werden.

Die Beschäftigung der Gefangenen besteht zunächst in der Verrichtung der erforderlichen Hausarbeiten, dann in der Anfertigung von Pappschachteln und Nachtlichtern. Zu bestimmten Jahreszeiten werden die Gefangenen mit dem Auslesen von Hopfen und Entrippen von Tabakblättern beschäftigt.

Besondere Krankenzimmer waren bis jetzt in dem Untersuchungsgefängnisse nicht vorhanden, doch werden in der nächsten Zeit einige Räume zu Krankenzimmern eingerichtet. Nur die leicht erkrankten Gefangenen konnten in ihren Hafträumen von dem Gerichtsarzte behandelt werden; im Falle einer bedenklichen und einer besondere Pflege verlangenden Erkrankung mufste bisher der Gefangene in das städtische Krankenhaus verbracht werden.

II. Das Strafvollstreckungsgefängnis.

Das Strafvollstreckungsgefängnis dient zur Aufnahme von Gefangenen, welche zu einer die Dauer von 3 Monaten nicht überschreitenden Freiheitsstrafe verurteilt sind, und ist zur ordnungsmäfsigen Unterbringung von 200 Sträflingen bestimmt. Es können jedoch bei momentaner Überfüllung des Gefängnisses durch Auflagerung von Strohsäcken auf den Fufsboden noch ca. 40 Schlafplätze vorübergehend verfügbar gemacht werden. Nach den bisherigen Erfahrungen hat sich ergeben, dafs die Zahl und Gröfse der Hafträume den Be-

darf keineswegs überschreitet. Vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1891 waren 2087, davon auf kurze Dauer gleichzeitig 202 Sträflinge anwesend. Im ersten Quartale des Jahres 1892 wurden 2239 Gefangene aufgenommen und betrug die höchste Zahl der gleichzeitig Anwesenden 213.

Das für die Verwaltung des Gefängnisses und zur Beaufsichtigung der Sträflinge angestellte Personal besteht aus 1 Verwalter, 6 Gefängniswärtergehilfen und 1 Heizer.

Das Areal, auf dem das Gefängnis gebaut ist, hat einen Flächeninhalt von 6358 qm. Davon kommen 2192 qm auf die bebaute Fläche; der Rest ist für Höfe und Gartenanlagen bestimmt. Die Lage des Gefängnisses ist mit Rücksicht auf seine spezifischen Gefängniszwecke insofern besonders günstig, dafs zur Zeit in der nächsten Umgebung keine Privatwohnungen sich befinden und für die Folge auch eine Ansiedelung in bedenklicher Nähe nicht zu befürchten ist. Es liegt an der westlichen Stadtgrenze zwischen der Nürnberg-Fürther Staatsstrafse und der Pegnitz, an die nordwestliche Seite der Ringmauer des Zellengefängnifses angrenzend.

Das Gefängnisgebäude besteht aus dem 75 m langen Hauptfrontbau an der Nordwestseite und zwei Flügeln von je 38,75 m Länge.

Zwischen den beiden Flügelbauten befindet sich ein eingeschöfsiger Hofbau, in welchem die Gefängnisküche mit Speisevorratskammer, die Waschküche mit Mangkammer, sowie die Badelokalitäten untergebracht sind. Das Hofgebäude ist mit dem Hauptfrontbau durch einen gedeckten Gang, von dessen Mitte aus rechts und links Ausgänge in den Hofraum führen, in Verbindung gesetzt.

Die Verteilung und Benutzung der einzelnen Räume ist aus den beigegebenen Plänen ersichtlich.

Aufser dem bereits erwähnten Hofbau sind als weitere Nebengebäude noch eine Brennmaterialhalle und ein Arbeits- und Remisengebäude aufgeführt worden.

Von den drei Höfen ist einer für die männlichen und einer für die weiblichen Gefangenen bestimmt. Diese beiden Höfe sind durch das dazwischen stehende Arbeitsgebäude von einander geschieden. Der dritte Hof mit 2 Gartenanlagen steht dem Gefängniswärter zur Verfügung.

Um das ganze Gefängnisanwesen herum ist eine 3,75 m hohe Umfriedungsmauer mit einer Zugangsthür in der Mitte und zwei Einfahrtthoren rechts und links errichtet.

Rechts und links von der Hauptfront des Gebäudes sind die beiden Gefangenenhöfe gegen den Vorhof mittelst Mauern, in welchen je ein Einfahrtthor angebracht ist, abgeschlossen.

Das Gefängnis enthält im Ganzen 71 Hafträume und zwar 36 für Einzelverwahrung und 35 für gemeinschaftliche Belegung.

Die 24 Einzelräume haben eine Bodenfläche von 4,0—4,15 m Länge, 2,20 m Breite = 8,80—9,10 qm mit je 29 cbm Luftinhalt.

Bei den Kumulativhafträumen sind für je einen Gefangenen ca. 15 cbm Luftraum in Berechnung gezogen.

Die Haftraumfenster haben eine Licheinfallfläche von 1,0 qm und eine Öffnungsfläche von 0,5 qm. Die Entfernung der Fensterbank von dem Fufsboden beträgt 2,0 m.

Der im ersten Obergeschofse gelegene Arbeitssaal hat eine Bodenfläche von 50,40 qm; der im zweiten Obergeschofse eine Fläche von 47,88 qm. Beide sind gut erleuchtet.

Der Betsaal hat einen Flächeninhalt von 74,80 qm.

Die 3 Krankenzimmer im 2. Stock sind mit 11 Betten ausgestattet; das mit 3 Betten ist zur Aufnahme der männlichen Krätzkranken und Syphilitischen bestimmt. Die beiden allgemeinen Krankenzimmer haben Fenster mit einer 2,2 qm grofsen Lichteinfallfläche; der Luftinhalt des gröfseren beträgt 193 cbm, der des kleineren 115,32 cbm. Für die weiblichen Krätzkranken und Syphilitischen ist im Erdgeschofse des nördlichen Flügels ein Zimmer mit 3 Lagerstätten eingerichtet.

Die innere Einrichtung der Einzelhafträume besteht aus einer eisernen Bettstelle, die an der Wand befestigt ist und beim Nichtgebrauch aufgeklappt und mit einem Haken an der Wand festgehalten wird. Aufserdem enthält jede Zelle einen Klappstuhl und einen Klapptisch. Das Bett in den Einzel- und Kumulativhafträumen ist aus einer Matratze, einem Keilpolster, einem Leintuche und einer wollenen Decke zusammengesetzt. Die Bettstellen in den Kollektivhafträumen sind aus Holz angefertigt und durch Winkeleisen am Fufsboden befestigt. In der Mitte jedes Kumulativhaftraumes befinden sich ein Tisch und je nach der Zahl der Gefangenen eine oder zwei Bänke ohne Rücklehne.

Für die Zuführung frischer Luft ist durch Herstellung Voit'scher Klappfenster, welche von den Gefangenen geöffnet werden können, Sorge getragen.

Die Schliefsgänge, Korridore, Amtszimmer, die Wohnung des Verwalters und die Gefängnisküche werden durch Gas beleuchtet, welches von der Gasbereitungsanstalt des Zellengefängnifses geliefert wird. Von einer Beleuchtung der Hafträume wurde wegen möglicher Mifsbräuche und Feuersgefahr Abstand genommen.

Für sämtliche Hafträume, für den Betsaal, für die Wohnung des Verwalters und die Amtslokalitäten ist eine Centralheizung mit Heifswasser eingerichtet. Die Herstellung der Heizanlage wurde von der Firma Rietschel & Henneberg in Dresden mit der Garantie übernommen, dafs auch bei gröfster Kälte in den zu beheizenden Räumen eine Temperatur von 15—16° R. und in dem Betsaale eine solche von 12° R. erzielt und erhalten werden kann. Jedes Geschofs kann für sich beheizt werden. Die Rohrleitung zum Betsaal und zur Sakristei kann durch einen Hahn von der übrigen Leitung abgesperrt werden. Nach den Erfahrungen des letzten Winters hat sich die Heizeinrichtung in jeder Beziehung sehr gut bewährt.

Die Versorgung des Gefängnifses mit Trink- und Wirtschaftswasser erfolgt von der städtischen Wasserleitung aus. Jede Spülzelle ist mit einem Ausflufshahn versehen und auf jedem Korridor der 3 Geschofse sind 2 Auslaufhähne und 2 Hydranten angebracht.

Zur Ansammlung und Fortschaffung der Exkremente sind in allen Hafträumen Kloseteimer mit Wasserverschlufs aufgestellt. Die

Entleerung und Reinigung derselben mufs möglichst häufig in den sogenannten Spülküchen, von denen in jedem Geschofse 2 vorhanden sind, vorgenommen werden. Die Spülküchen stehen durch thönerne Rohrleitungen, in welchen Geruchsverschlüsse angebracht sind, mit den Abortsgruben in Verbindung. Die 4 Gruben liegen aufserhalb der Gebäudemauern und sind mit undurchlässigen Wänden eingefafst.

Für die Beköstigung der Strafgefangenen gelten dieselben Vorschriften, wie sie bei der Beschreibung der Kost für die Untersuchungsgefangenen auseinandergesetzt wurden. Die Zubereitung der Speisen geschieht in einem von der Firma Becker & Ulmann in Berlin gelieferten Patent-Kochapparate. Die Vorteile, welche das Becker'sche Kochverfahren bietet, bestehen vor Allem in einer gröfseren Ausbeute der Rohmaterialien, da alle Nährstoffe durch dasselbe vollständig aufgeschlossen werden und die zu starke Gerinnung der Eiweifssubstanz, namentlich beim Fleisch vermieden wird, und in einer bedeutenden Ersparnis an Brennmaterial, die im Vergleich mit anderen Kochmethoden bis zu 50⁰/o beträgt. Aufserdem verhindert der Kochapparat das Anbrennen und Ueberkochen der Speisen und erfordert eine nur sehr einfache Bedienung. Die Erfahrungen, welche bis jetzt damit gemacht wurden, haben vollständig befriedigt.

Durch das Feuer der Kocheinrichtung wird auch das Badewasser erwärmt. In dem Baderaum sind 2 Wannen für Vollbäder aufgestellt und 2 Brausevorrichtungen angebracht.

Polizeigefängnis.

Von Rechtsrat **Sebald.**

Die hiesigen kommunalen Haftlokale, von denen nachstehend kurz berichtet werden soll, sind keine eigentlichen Polizeigefängnisse, sondern Hafträume zur provisorischen Verwahrung vorläufig festgenommener Personen bis zu deren Vorführung vor dem Richter, dann von Personen, welche nach Erstehung einer Strafe behufs weiteren polizeilichen Einschreitens eingeliefert, oder aus sonstigen Gründen nach Mafsgabe der einschlägigen gesetzlichen und verordnungsmäfsigen Bestimmungen vorübergehend in polizeilichen Gewahrsam genommen werden.

Während der letzten Jahre der Reichsunmittelbarkeit der Stadt und bis in die sechziger Jahre dieses Jahrhunderts herein wurden Polizeihäftlinge und Polizeigefangene in einem Turme der alten Burg, dem sogenannten Luginsland untergebracht.

Dort befanden sich 11 Keuchen, in denen 30 bis 40 Personen untergebracht werden konnten.

Im obersten Turmgelasse war zu Reichsstadtzeiten das »Beckenstüblein«, in welchem Bäcker die ihnen wegen Herstellung oder Verkaufs minderwertigen Brotes zuerkannten Strafen zu verbüfsen hatten.

Aufserdem bestanden im Rathause zwei Arrestlokale, die sogenannten »Brummställe«, geeignet 16 bis 20 Personen aufzunehmen.

Im Jahre 1864 wurde der Polizeigewahrsam in den »Wasserturm«, am Maxplatze gelegen, verlegt.

Dort standen 11 Keuchen zur Verfügung, in denen 30 bis 40 Personen untergebracht werden konnten.

Der neue Polizeigewahrsam im Rathause wurde am 1. Februar 1890 in Benützung genommen. Er enthält: 2 Sammelarreste, einen für Männer, einen für Frauen, mit zusammen 115 cbm Rauminhalt, 4 Zellen mit zusammen 110,70 cbm und 2 Keuchen für unreine Personen, eine für Männer, eine für Frauen, mit zusammen 54 cbm Rauminhalt.

In diesen Hafträumen können 39 Personen ordnungsgemäfs untergebracht werden.

Die Sammelarreste wie die Zellen enthalten Lagerpritschen auf eisernen Fufsgestellen und Kloseteinrichtung.

Bei Nacht erhalten die Insassen des Polizeigewahrsams Spreusäcke und Wolldecken.

Im Rathause befindet sich auch der sogenannte Nobelarrest, ein gröfserer mit Parketboden versehener Raum für 3 Personen, welcher mit Tisch und Stühlen, sowie mit 3 eisernen Bettstellen mit Rofshaarmatratzen ausgestattet ist.

Dieser Arrest wird zum Vollzuge der über Angehörige der Polizeimannschaft verhängten Disziplinarhaftstrafen, sonst nur in besonderen Ausnahmefällen benützt.

Die Heizung sämtlicher Hafträume im Rathause ist Heifswasserheizung.

Die alten Hafträume im Wasserturm dienen als polizeiliches Reservegefängnis und werden demgemäfs in Stand gehalten.

Abgesehen von dem Polizeigewahrsam im Rathause und von den Zellen im Wasserturm besitzt der Magistrat noch 5 weitere Haftlokale im Anschlusse an die äufseren Polizeiwachen.

Diese Hafträume haben einen Rauminhalt von zusammen 64 cbm und können 10 bis 15 Personen aufnehmen.

Anlangend die Verköstigung der Polizeigefangenen, so erhält jede im Polizeigewahrsam untergebrachte Person verordnungsmäfsiger Bestimmung zufolge als Mittagskost: Suppe, 260 gr. Fleisch und 260 gr. Brod, dann je nach der Zeit der Einlieferung: Abend- oder Morgensuppe (ca. einen Liter Brennsuppe) und aufserdem des Morgens 260 gr. Brod.

Tier-Sanität.

Tierschutz-Verein.

Von **Gottlieb Held.**

Ein Verein, welcher sich die Aufgabe gestellt hatte, im Zusammenwirken mit der Polizeibehörde Aufsicht zu üben, dafs Mishandlung der Tiere hintangehalten und gegebenenfalls bestraft werde, hat sich dahier bereits im Jahre 1839 gebildet. Es ist jedoch von einer Thätigkeit desselben wenig bemerklich geworden und er scheint sich bald wieder stillschweigend aufgelöst zu haben. — Mit mehr Ernst und Ausdauer griffen im Jahre 1874 eine Anzahl humangesinnter Männer den Gedanken wieder auf; sie gründeten mit der gleichen Tendenz einen neuen, wohlorganisirten Verein, welcher zur Zeit 1986 Mitglieder und 7 Ehrenmitglieder zählt und eine rege und erfolgreiche Wirksamkeit entfaltet. Die alljährlich veröffentlichten Berichte desselben zeigen, dafs durch den 15 Mitglieder umfassenden geschäftsleitenden Ausschufs sowohl hinsichtlich der Abwehr von Tiermifshandlungen, wie angezeigten strafrichterlichen Einschreitens in umfassendem Mafse vorgesorgt ist. Zwei eigens angestellte Aufseher üben regelmäfsigen Aufsichtsdienst in Strafsen, Bahnhöfen, Viehhof, Bauplätzen u. s. w. Erwähnenswerth ist insbesondere auch die vom Verein geschaffene Einrichtung einer Anstalt für thunlichst schmerzlose Abtötung von wegzuschaffenden Tieren. In diese werden jährlich über 7000 Stück verbracht; seit Bestehen derselben sind mehr als 50 000 Tiere von einer oft recht jämmerlichen Existenz erlöst worden. Die Cadaver werden in vorschriftsmäfsiger Weise der Vernichtung übergeben, was der kleinen Anstalt auch einen hohen sanitären Wert verleiht. — Aus Jahresbeiträgen nimmt der Verein etwas über 4000 Mk. ein, wozu noch die Zinsen eines aus Legaten und Geschenken angesammelten Vermögens von ca. 12 000 Mk. kommen. Die Jahresausgabe auf den Zweck beträgt etwa 5000 Mk. — Die Leitung des Vereins liegt zur Zeit in den Händen des Herrn Privatier Gottl. Held.

Wasenmeisterei.

Von **K. Rogner**, Schlachthofdirektor.

Nach der zu Art. 70 und 71 des Polizeistrafgesetzbuches erlassenen oberpolizeilichen Vorschrift der kgl. Regierung von Mittelfranken vom 7. April 1875 müssen alle verendeten Tiere oder Teile derselben, deren technische Verwendung polizeilich nicht zugelassen wird, auf die hiezu bestimmten, mit polizeilicher Genehmigung angelegten Verscharrungsplätze oder auf die Wasenmeistereien gebracht und daselbst vernichtet werden; ausgenommen hievon sind nur Lämmer, unreife Kälber, Milchschweine, Katzen, Hunde kleinerer Gattung und Geflügel,

welche vom Eigentümer selbst an geeigneten Plätzen in 1/2 bis 1 m tiefe Gruben verscharrt werden dürfen.

An einer ansteckenden Krankheit gefallene oder getöte Tiere müssen auf die Wasenmeisterei verbracht werden.

Die betreffenden Viehbesitzer haben längstens innerhalb 12 Stunden das Abholen der gefallenen oder getöteten Viehstücke etc. durch den Wasenmeister zu veranlassen.

Die Stadt Nürnberg hat nun weder einen eigenen Verscharrungsplatz noch eine Wasenmeisterei. Der ganze Wasenanfall der Stadt wird vom Wasenmeister in Forsthof, einer nahe gelegenen Landgemeinde, abgeholt gegen eine durch speziellen Vertrag vereinbarte Entschädigung.

Der Wasenanfall ist kein unbedeutender. Er hat 1891 betragen: 42 Pferde, 13 Rindviehstücke, 11 Kälber, 5 Ziegen, 51 Schweine, 243 Hunde und 61 Katzen; hiezu kommt noch das durch die Fleischbeschau für ungeniefsbar erklärte Fleisch, was 1891 betragen hat: 150 ganze Tiere und wöchentlich noch ca. 15 Ztr. Eingeweide und Fleischteile. Das von der Fleischbeschau für ungeniefsbar erklärte Fleisch wird jedoch der sicheren Vernichtung wegen nunmehr im Schlachthofe selbst verbrannt.

WOHLTHÄTIGKEITSANSTALTEN.

Städtische Armenpflege.

Von

Armenpflegschaftsrat **Albrecht Heerdegen.**

Der Armenpflegschaftsrat der Stadt Nürnberg ist gebildet nach dem Gesetz vom 29. April 1869 über öffentliche Armen- und Krankenpflege und besteht zur Zeit aus den zwei Herren Bürgermeistern, welche den Vorsitz führen, aus einem rechtskundigen Mitglied des Magistrats, aus zwei vom Magistrat abgeordneten bürgerlichen Magistratsräten, aus acht vom Kollegium der Gemeindebevollmächtigten abgeordneten Mitgliedern des Gemeinde-Kollegiums, aus den sämtlichen Pfarrvorständen der Gemeinde, sowie aus dem Vorstand der israelitischen Kultusgemeinde, aus dem Kgl. Bezirksarzte der Stadt, endlich aus 22 Bezirksarmenräten, welche alle 3 Jahre vom Gemeindekollegium und dem Magistrate neugewählt werden.

In den Wintermonaten ist jede Woche eine Sitzung, in den Sommermonaten je alle 14 Tage.

Die Stadt ist eingeteilt in 21 Bezirke. Jeder Bezirk wird von einem Armenpflegschaftsrat überwacht und die Bedürftigen sind an denselben verwiesen, während die Beaufsichtigung der zwei gröſseren Armenhäuser ausschlieſslich einem Bezirksarmenrate zugeteilt ist. — Sie werden von etwa 150 Personen bewohnt, die Kinder mit eingerechnet, mit je einem Hausmeister. Ende des Jahres 1891 betrug die Zahl der eingeschriebenen Armen ca. 1300 Personen und ergab gegen die Vorjahre einen Zuwachs von ca. 20 Prozent.

Die Unterstützungen erfolgen teils in baar Geld und zwar betrugen die Wochenalmosen im Jahre 1891 105 572 Mk., teils in Naturalien mit einem Wertanschlage von 29425 Mk.

So sind voriges Jahr im Ganzen 99 600 Laibe Brot à 1 k ausgeteilt worden. Dasselbe wird von hiesigen Bäckermeistern in Akkord geliefert, auf dem Submissionswege vergeben und der Vertrag von 3 zu 3 Monaten erneuert. Schreiber dieses würde mit Freuden die Errichtung einer Kommune-Bäckerei begrüſsen, welche das Brot dann auch an die übrigen Wohlthätigkeitsanstalten der Stadt, wie z. B. das Waisenhaus, die Pfründneranstalten etc. liefern würde.

Eine **Suppenanstalt** wird in Regie betrieben und sind in derselben im vergangenen Jahre 105 866 Portionen gegen 74 052 im Vorjahre abgegeben worden. Jede Portion besteht aus $^3/_4$ Liter

Suppe oder Gemüse, Reis, Gerste etc. mit 100 gr Fleisch und wechselt nach der Jahreszeit.

Die Lieferung des Fleisches wird wie das Brot im Submissionswege beschafft, ein öfterer Wechsel aber thunlichst vermieden. Die Überwachung geschieht von der hiezu bestellten Kommission von drei Armenräten.

Aufserdem erhalten manche Arme eine kleine Beisteuer zur Bezahlung ihrer Miete. Dieselbe wird in Quartalsraten verteilt, an den jeweiligen Zielterminen, und bezifferte voriges Jahr 13758.

Die Empfänger sind gehalten, sich jedes Quartal erneut bei ihrem Bezirksarmenrat darum zu bewerben. Wechseln sie die Wohnung, so müssen sie von ihrem früheren Pfleger einen sogenannten Überweisungsschein dem nunmehrigen Armenrate mitbringen, womit zu gleicher Zeit eine Art Personalbeschreibung verbunden ist, welche sich sehr gut bewährte.

Die Behandlung armer Kranker ist acht Armenärzten anvertraut, welche gegen eine jährliche Entschädigung auf mehrere Jahre aufgestellt sind. Jedem derselben sind so und soviele Distrikte zugeteilt.

Auf spezielle Anweisungen der Herren Bezirksarmenräte liefern sämtliche hiesige Apotheker den Armen die verordneten Arzneien. Auch hier sind Bezirke gebildet. — Die Herren Apotheker rechnen mit der Armenkassa am Schlusse jeden Quartals ab und gewähren 25 Prozent Rabatt.

Die Obsorge für Geisteskranke hat voriges Jahr 32000 Mk. annähernd gekostet und schwankte die Zahl der in der Kreisirrenanstalt zu Erlangen untergebrachten Personen zwischen 92 und 95. In Neuendettelsau sind 24 Zöglinge, welche einen Aufwand von ca. 5740 Mk. verursachen, ferner sind noch in Polsingen 7 Knaben, in Herthen 8 Zöglinge. Es ist beabsichtigt, eine weitere Zahl von Blöden und Epileptischen der bewährten Fürsorge von Neuendettelsau anzuvertrauen, sobald die nötigen Einrichtungen in Bruckberg vollendet sein werden.

Die Kostkinder sind meist in Privatpflege untergebracht gegen eine wöchentliche Entschädigung. Es hat sich ein Verein zur Überwachung der Pflegeeltern gebildet, worüber an anderer Stelle berichtet werden wird. Doppelwaisen finden vorzugsweise Aufnahme im städtischen Waisenhause. Für die in Privatpflege untergebrachten Kinder wurden voriges Jahr 28125 Mk. verausgabt. Die von mancher Seite empfohlene Unterbringung der Kostkinder bei Familien auf dem Lande ist vorgekommen und wird auch fernerhin versucht werden, hat aber in einigen Erkrankungsfällen durch die Notwendigkeit, einen Arzt aus gröfserer Entfernung herbeiholen zu müssen, viele Kosten verursacht.

An 317 Konfirmanden sind voriges Jahr teils Kleider, teils Geld zur Beschaffung der Kleidung verabfolgt worden mit einem Betrage von etwa 7600 Mk. Die Herren Geistlichen stellen die Zeugnisse aus, dafs die Kinder zur ersten Kommunion gehen dürfen, und die Bezirksarmenpfleger prüfen sodann die Dürftigkeit der Eltern, welche hier ihre Heimat haben müssen.

Kleider und Schuhe werden in den Wintermonaten allwöchentlich, in den Sommermonaten alle 14 Tage von einer hiezu bestimmten Kommission und zu einer festgesetzten Zeit abgegeben. Die Materialien werden in Regie beschafft nach sorgfältigster Auswahl. Es erforderte das Kleidermagazin im vergangenen Jahre einen Aufwand von 27 316 Mark.

Ebenso besitzt die Armenpflege ein Holz- und Kohlenmagazin, für welches alljährlich die erforderlichen Quantitäten an Brennmaterialien im Submissionswege heschafft werden. Bei Beginn des Winters — etwa anfangs November — wird an die sogenannten eingeschriebenen Armen täglich an bestimmte Bezirke Holz abgegeben.

Mehrere Stiftungen mit dem gleichen Zweck werden von der Armenpflege ausgerichtet und mindern dadurch den Bedarf in erheblicher Weise.

In den ersten Wochen nach Neujahr werden von den angesammelten sogenannten Neujahrsgeldern Kohlen angekauft und dieselben dann auch an hier nicht heimatsberechtigte Leute verteilt auf Grund spezieller Anweisungen der Bezirksarmenräte. Es geschieht dies an zwei Tagen in der Woche von 1 bis 4 Uhr nachmittags und werden manchmal an 900 Ztr. abgegeben. Der Andrang war oft so stark, dafs endlich für jeden Distrikt bestimmte Stunden festgesetzt wurden, um Ordnung in die Sache zu bringen. Die Einhaltung derselben hat sich als sehr praktisch erwiesen, sowohl für diejenigen, welche die Kohlen abholten, als auch für die Kommission, die die Abgabe zu leiten hatte, und wird diese Einrichtung auch für die Folge beibehalten und strenge durchgeführt werden.

An zehn Kleinkinderbewahranstalten wurde ein Zuschuss von im Ganzen Mk. 1400 gegeben, an das Arbeitsnachweisbureau Mk. 500, an das hiesige Kinderspital Mk. 700.

An unbemittelte, arme Kinder, deren Eltern teilweise zu den eingeschriebenen Armen gehören, werden die Lernmaterialien unentgeltlich abgegeben und sind hiefür im vergangenen Jahre Mk. 6652 verausgabt worden.

Schon seit längerer Zeit, wohl nahe an 30 Jahre existiert eine sog. **freiwillige Beschäftigungsanstalt.** Leute ohne Arbeit können dort unterkommen und erhalten Kost und Quartier umsonst. Sie werden tags über beschäftigt je nach den Arbeiten, welche vorliegen. Rofshaare und Seegras zupfen, Arzneiwurzeln spalten, Hopfen pflücken, Steinschlagen und dergleichen mehr. In den Wintermonaten ist selbstredend die Anstalt weit stärker besucht als in den Sommermonaten, ja während der Hopfenernte ist dieselbe ganz geschlossen, da ja dann diese Leute mit leichter Mühe in den umgebenden Hopfendistrikten, wie z. B. in Spalt und in Hersbruck, Arbeit finden können.

Sie haben sich einer Hausordnung unterzuordnen. Der Wertanschlag des Verdienstes dieser Leute, deren durchschnittlicher Präsenzstand ca. 30 Personen beträgt, ist gering und betrug im Jahre 1891 ca. 3450 Mk., so dafs die Armenkasse das Defizit derjenigen Summe zu tragen hat, welche die Anstalt jährlich kostet. Es belief sich im Jahre 1891 auf ca. 6025 Mk.

Eine weitere Einrichtung, für welche die Armenkasse die Kosten zu bezahlen hat, ist das **Asyl für Obdachlose.** Leute, welche kein Obdach haben oder nichts für eine Schlafstelle bezahlen können, finden dort Unterkunft bis abends 9 Uhr. Sie können dort auf hölzernen Pritschen übernachten und werden am Morgen wieder entlassen. Im Winter ist das Lokal geheizt und wird um 7 Uhr morgens geöffnet, im Sommer bereits um 6 Uhr. Nur männliche Personen werden zugelassen. Der durchschnittliche Stand ist ungefähr 21 Personen. Die Kosten der Unterhaltung des Lokals, das öfters gründlich gereinigt wird, betrugen Mk. 820.

Die Gesamtausgaben der Armenpflege betrugen im vergangenen

Jahre	500 489 Mk.
die Einnahmen	140 132 »
so dafs aus Kämmereimitteln	360 357 Mk.

zuzuschiefsen waren.

Der Zuzug von unterstützungbedürftigen Personen vom Lande herein nach der Stadt wird von Jahr zu Jahr gröfser. Erhebungen sind im Gange, wie viele auswärts beheimatete Personen im Laufe des vergangenen Winters durch die gesetzliche Armenpflege mit Kohlen unterstützt worden sind.

Es ist ja ganz natürlich, dafs diese Leute sich veranlafst sehen, nach der Stadt zu ziehen. Es ist ihnen mehr Gelegenheit geboten, Verdienst zu finden, es sind aber auch viele wohlthätige, grofse Stiftungen vorhanden, von denen doch so Manches für sie abfällt. Endlich bleiben ihre Verhältnisse und ihre Vergangenheit auf längere Zeit unklar, oder sind wenigstens nicht so offenkundig, wie in ihrer Heimat.

Die öffentliche Wohlthätigkeit wird dadurch oft in reichem Mafse in Anspruch genommen, ja in manchen Fällen geradezu mifsbraucht. Es ist richtig, der Zustand dieser Leute verdient oft das wärmste Mitleid, allein trotz alledem ist doch die Stadtgemeinde Nürnberg nicht verpflichtet, die Lasten anderer Gemeinden abzunehmen, und wenn das auch Privatwohlthätigkeit ist, welche meist hiefür eintritt, so ist es doch indirekt eine Last, welche sie freiwillig übernimmt.

Die Dinge können in dieser Weise nicht so fortgehen, und auf irgend eine Art wird hier Wandel geschaffen werden müssen. Bereits ist hier ein Vorbild gegeben durch die Vereinigten Staaten von Amerika, welche existenzlose Leute ohne Mittel einfach auf Kosten der betreffenden Heimatgemeinden wieder zurücksenden. Es wird wohl nichts anderes übrig bleiben, als ebenso zu verfahren.

Noch sei einer äufserst wohlthätigen Einrichtung gedacht, deren Überwachung der Armenpflege übertragen ist, deren Kosten aber der Stadt wieder ersetzt werden. Es ist dies die Schaffung von **Speiseräumen für Arbeiter,** deren zur Zeit 8 existieren, an den verschiedensten Orten der Stadt. Die Entfernungen sind nämlich nachgeradezu so grofs geworden, dafs viele Arbeiter ihr Mittagsmahl nicht zu Hause einnehmen können, da die Mittagspause von 12 bis 1 Uhr zu kurz ist, um den Weg vom Arbeitsplatz nach ihrer Wohnung hin und zurück zu machen. So mufs denn nun ein Familienmitglied dem Vater das Essen entgegentragen und die Leute haben es oft unter

freiem Himmel bei Wind und Wetter verzehrt. Dies war die Veranlassung, diese Speiseräume einzurichten. In denselben erwartet nun die Frau den Mann, oder die Kinder den Vater, der dann ruhig und geschützt vor den Unbilden der Witterung sein Mittagsmahl verzehren kann. Im Sommer ist es kühl und er hat nicht nötig, gerade in der Mittagshitze den weiten Weg zurückzulegen, im Winter findet er einen durchwärmten Raum und die Seinen brauchen nicht zu frieren, solange sie auf ihn warten. Die Leute sind sehr dankbar dafür und Ausschreitungen sind bis jetzt noch nicht vorgekommen.

Wohlthätigkeits-Stiftungen.

Die Stadt Nürnberg verdankt nicht nur der älteren Zeit von 1339, dem Jahre der Gründung des Heiliggeist-Spitals an, sondern auch insbesondere den letzten sechs Jahrzehnten dieses Jahrhunderts eine grofse Anzahl von Stiftungen zu wohlthätigen Zwecken. In welch' reichlichem Mafse sich der Wohlthätigkeitssinn ihrer Bürger und Bürgerinnen erprobt hat und wie diese von gemeinnützigem Streben beseelt waren, beweist das zur Zeit auf 11 204 081 Mk. angewachsene Kapitalvermögen derselben, wozu noch der Wert der rentierenden Immobilien mit 1 397 343 Mk., der nicht rentierenden mit 752 607 Mk. in Summa 2 149 950 Mk., sowie der Mobilien mit 75 844 Mk. kommt, so dafs das Gesamtvermögen aller Wohlthätigkeitsstiftungen der Stadt sich auf 13 429 875 Mk. beläuft.

Diese zerfallen in consolidierte Stiftungen und Stiftungen für einzelne Zwecke. Erstere wieder nach ihrer Verwendung in consolidierte Armenpflege-Stiftungen, welche 48 gröfsere und kleinere Stiftungen mit einem rentierenden Substanzvermögen von 3 095 942 Mk. in sich schliefsen, ausschliefsend die Exigenz des Heiliggeist-Spitals bestreiten und zum Unterhalte der Armenkinderschulen einen jährlichen Zuschufs von 3936 Mk. leisten, und in consolidierte Krankenpflege-Stiftungen, welche 220 gröfsere und kleinere Stiftungen mit einem rentierenden Substanzvermögen von 3 539 561 Mk. in sich schliefsen und deren Renten wie folgt Verwendung finden:

1. als ständiger Zuschufs zum Unterhalt des Sebastian-Spitals, teils Pfründner-, teils Krankenanstalt . .	Mk.	40 262.—
2. für Unterstützung von Pfarrers-Witwen und Waisen aus dem ehemals nürnbergischen Gebiete . . .	»	5 315.—
3. für Unterstützung von Schullehrers-Witwen und Waisen	»	3 510.—
4. für Unterstützung von Witwen und Waisen aus dem Adels-, Beamten-, Ärzte-, Advokaten-, Kaufmanns- und übrigen Honoratioren-Stande . . .	»	8 516.—
5. für Unterstützung von Angehörigen bestimmter Gewerbe	»	1 792.—

6.	für arme Konfirmanden	Mk.	262.—
7.	für arme Lehrknaben zum Lehrgeld sowohl, als auch zur Bestreitung anderer Bedürfnisse während der Lehrzeit	»	1 440.—
8.	für arme Handwerksgesellen zum Meister werden	»	514.—
9.	für arme Mädchen zur Aussteuer	»	2 657.—
10.	für Unterstützung armer Mägde	»	30.86
11.	für arme Kindbetterinnen	»	759.—
12.	für auswärtige Arme und Anstalten	»	545.—
13.	für Unterstützung von Kanzlei-Lehrlingen und Schreibbeflissenen	»	257.—
14.	für hiesige Nachtwächter	»	104.—
15.	für Unterstützungen im Allgemeinen	»	11 521.—
16.	als Zuschufs an die hiesige Armenpflege	»	27 000.—
17.	als Zuschufs an das städtische Krankenhaus	»	27 030.—
18.	als Zuschüfse an die Armenpflege für Kranke	»	4 165.—
19.	als Zuschüfse für die Maximilians-Augenheilanstalt 300 Mk., das Kinderspital 500 Mk., die Krippenanstalt 500 Mk., die Heilanstalt für scrophulöse Kinder 300 Mk., den Verein für Krankenpflege 500 Mk., den Verein für Gemeinde-Diakonie in Steinbühl und Umgebung 300 Mk.	»	2 400.—

Neben diesen consolidierten Stiftungen besitzt die Stadt noch für einzelne Zwecke Wohlthätigkeits-Stiftungen, deren Zahl zur Zeit 101 beträgt und deren gesamtes rentierendes Kapitalvermögen sich auf 5 136 549 Mk. beläuft.

Die verschiedenartige Verwendung der Renten derselben richtet sich nach den besonderen Bestimmungen der einzelnen Stiftungs-Urkunden und lassen sich die Stiftungen für einzelne Zwecke mit dem beigesetzten Kapitalvermögen und den beigesetzten Ausgaben auf den Zweck wie folgt allgemein gruppieren:

			Kapital-vermögen		Ausgaben auf den Zweck
1.	Krankenhaus	ℳ	267 552	ℳ	10 327
	Stiftungen, aus denen dem Krankenhause jährliche Sustentationen zufliefsen	»	7 604	»	54 (132 Mk. für andere Zwecke.)
	Sammelfond für Errichtung einer Reconvalescenten-Anstalt	»	134 751	»	17 707
2.	Waisenhaus	»	864 052	»	36 433
	Stiftungen, aus denen dem Waisenhause jährliche Sustentationen zufliefsen	»	57 474	»	715 (1489 Mk. für andere Zwecke.)
3.	Pfründneranstalt zum heiligen Geist	»	320 611	»	15 555
4.	Für Hinterbliebene von Geistlichen und Beamten	»	269 562	»	10 921
5.	Desgleichen von Lehrern	»	3 527	»	140
6.	Für Angehörige des Buchdruckergewerbes	»	26 936	»	1 033

		Kapital-vermögen		Ausgaben auf den Zweck
7. Präbenden-Stiftungen a) für Adelige . .	ℳ	201 761	ℳ	7 629
b) für Bürgerliche .	»	970 573	»	34 998
8. Stiftungen für Natural-Unterstützungen .	»	1 310 225	»	34 608 (11 120 Mk. zur Armenpflege.)
9. Stiftungen für Dienstboten	»	116 282	»	4 461
10. Für Konfirmanden	»	46 318	»	1 827
11. Für Blinde	»	1 000	»	19 (19 Mk. z. Waisenhaus.)
12. Für Feuerwehrleute und deren Hinterbliebene	»	55 720	»	1 842 (376 Mk. an versch. Privatanst.)
13. Für Erziehung, Lehrgeld und Gewerbe	»	188 790	»	6 971
14. Stiftungen für Zwecke der Armenpflege	»	154 772	»	5 624
15. Für verschiedene Zwecke	»	76 548	»	2 967
16. Stiftungen, die vorerst admassiert werden	»	1 755	»	66
17. Stiftungen für Pflege und Unterstützung verwundeter od. kranker deutscher Krieger	»	60 728	»	2 429

Das Hospital zum Heiligen Geist.

Von Oberarzt Dr. **Stich.**

Das Hospital zum heiligen Geist, im Jahre 1339 von dem damaligen Bürgermeister (Stadtschultheifsen) Konrad Grofs gestiftet, wurde im Laufe der Jahrhunderte je nach Bedürfnis erweitert; dasselbe ist eine Armenversorgungs-Anstalt, in welcher zur Zeit für 310 arme, der hiesigen Gemeinde angehörige, alte, verwitwete oder ledige Personen beiderlei Geschlechts Plätze auf Lebensdauer vorhanden sind.

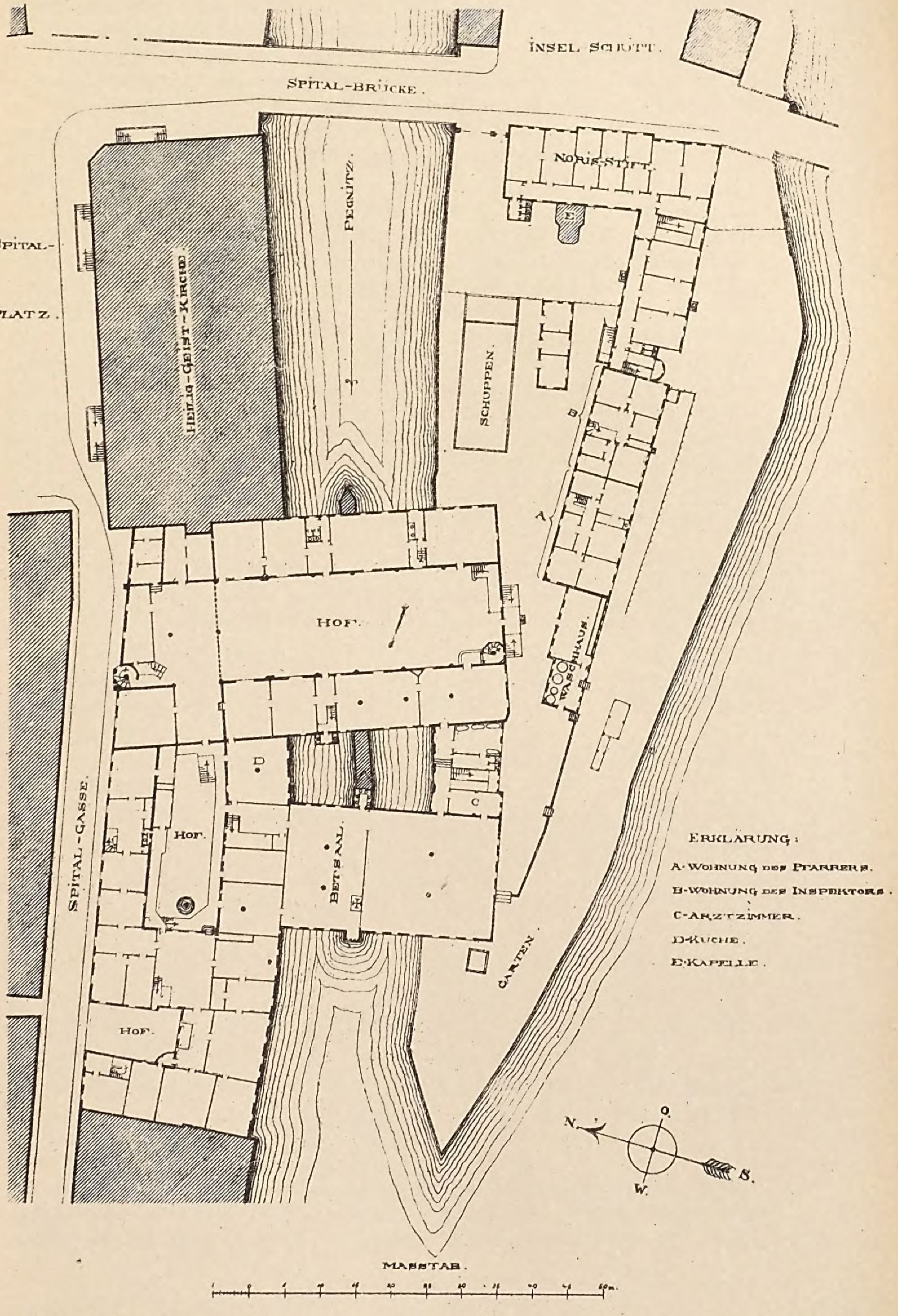
Die 310 Plätze verteilen sich auf 221 Frauen und 59 Männer, welche der protestantischen, und auf 21 Frauen und 9 Männer, welche der katholischen Religion angehören müssen.

Frauen und Männer sind selbstverständlich räumlich getrennt, doch ist die Trennung aus Platz- und Verwaltungs-Rücksichten nur auf Zimmer beschränkt, so dafs in den einzelnen Gebäuden des umfangreichen Komplexes Männer und Frauen zugleich untergebracht sind. Eheleute werden nicht aufgenommen. Die Insassen sind in 41 Zimmern, bezw. Sälen untergebracht, von denen der kleinste Raum 2, der gröfste, die Sude genannt, 34 Personen aufnehmen kann. Die Pfründner nehmen ihre Mahlzeiten in ihren Zimmern ein; einen gemeinsamen Tagesraum oder einen Speisesaal gibt es nicht.

Das Gebäude, »der Bau« genannt, ruht auf zwei mächtigen über die Pegnitz geführten Bögen, ein grofser westlicher und ein östlicher Trakt umschliefsen einen grofsen Hof; in diesen Gebäuden ist die eigentliche

Spital zum Heiligen-Geist.

I. Stock.



Seite 364.

Pfründneranstalt enthalten, während der gegen die Spitalgasse stehende Teil der Anstalt aufser der Portierswohnung nur noch einzelne Räume für Pfründner enthält. In einem weiteren Hofe gegen Süden befindet sich die Wohnung des Inspektors und des Geistlichen, neben diesen die neugebaute Waschanstalt und hinter diesen Gebäuden und seitlich westlich der Hauptgebäude finden sich gärtnerische Anlagen, die zum Teil den Pfründnern, zum Teil dem Inspektor zur Benützung offen stehen.

Die gewaltig wachsende Stadt hat in neuerer Zeit eine Erweiterung der Pfründneranstalt dringend notwendig gemacht. Deshalb wurde im Jahr 1871 ein neues Gebäude auf der Insel Schütt aufgeführt, das sich an den Hof der Anstalt gegen Osten anschliefst. Nachdem dieses Gebäude vorübergehend verschiedenen anderen Zwecken mangels geeigneterer Räume dienen mufste, wurde es im Jahre 1889 seinem eigentlichen Zweck übergeben. In diesem Gebäude ist zur Zeit auch das »Noris-Stift« untergebracht, von dem an anderer Stelle in diesem Buche berichtet wird; für Pfründner sind hier vorläufig nur 6 Zimmer mit je 4 Betten belegt, während ursprünglich die Absicht bestund, diesen Neubau nur für Männer zu verwenden, so dafs die alte Anstalt lediglich Frauen beherbergen würde; die Räume erwiesen sich jedoch unzureichend, so dafs vorläufig das bisherige gemischte System beibehalten werden mufs.

Die Pfründner erhalten in der Anstalt ihre volle Verpflegung und je nach Bedürfnis Wein; aufserdem bekommen sie für Bier, Brot und zur Bestreitung kleinerer Bedürfnisse wöchentlich je 1 Mk. 40 Pf. bar.

Erkranken Pfründner, so werden sie, sowohl die heilbaren als auch die unheilbaren, in einer besonderen (Kranken-) Abteilung auf dem westlichen Flügel des Gebäudes untergebracht, welche 56 Betten zählt, die nahezu immer ganz belegt sind.

Der Raumeinhalt der Krankenabteilung ist aus folgender Übersicht erkenntlich:

				Länge m	Tiefe m	Höhe m	Bodenfläche qm	Inhalt cbm
Zimmer	Nr. 25	6	Betten	5,85	6,51	3,34	38,08	127,187
»	» 26	10	»	11,60	6,51	3,34	75,52	252,237
»	» 27	8	»	7,21	6,51	3,34	46,94	156,780
»	» 28	9	»	8,69	6,47	3,34	56,22	187,775
Operationsraum	29	2	»	2,84	6,47	3,34	18,37	61,356
Schwesternzimmer	30	2	»	4,96	6,47	3,34	32,09	107,181
Zimmer	Nr. 31	12	»	12,11	6,47	3,34	78,35	261,689
»	» 33	10	»	4,75 6,73	4,98 5,32	3,55	59,46	211,083

Diese Krankenabteilung leitet ein Oberarzt, dem zwei Pflegeschwestern mit einer Krankenmagd, sowie ein Chirurg beigegeben sind. Soweit dies möglich ist, wurde die Krankenabteilung in den

letzten Jahren derart umgeändert, dafs sie den Anforderungen, die man an ein solches Institut stellen mufs, wenigstens einigermafsen entspricht. Durch zweckentsprechende Verteilung der Betten ist es ermöglicht, dafs ein ziemlich hoher Kubikraum, durchschnittlich 23,14 cbm, für das einzelne Bett sich ergiebt; durch Anbringung grofser Fenster wurden die Gänge hell und luftig gemacht, durch Oberlichter die Ventilation der Zimmer wesentlich erleichtert; die Heizung erfolgt zum Teil durch Kaiserslauterer Mantelöfen.

Neuerdings sind in einem Verbindungsbau Bäder eingerichtet worden, deren 9 Wannen unausgesetzt bei Tag benützt werden können, so dafs es mit Leichtigkeit möglich ist, sämtliche 310 Insassen des Hospitals wöchentlich mindestens einmal baden zu lassen.

Die Verwaltung führt ein städtischer Inspektor, die oberste Aufsicht ein Pfleger, z. Z. Herr Magistratsrat Elfsmann.

Das Spital wird aus den Renten der consolidierten Armenpflegestiftungen der Stadt Nürnberg, unter welchen sich auch das Vermögen der Heiliggeist-Spitalstiftung befindet, unterhalten; die Unterhaltungskosten der katholischen Pfründner aber aus den Renten der Elisabeth-Spitalstiftung und der Joseph Clemens Weingartnerschen Stiftung ersetzt. Die Gesamtausgaben der Anstalt pro Jahr betrugen rund 130000 Mk.; auf einen Pfründner kommen pro Tag durchschnittlich 1.05 Mk.

Aufgenommen in das Hospital können nur Personen werden, welche in Nürnberg heimatberechtigt sind; fernere Aufnahmsbedingungen sind: lediger oder verwitweter Stand, nachgewiesene Würdigkeit und Dürftigkeit. In der Regel hat der dürftigste, hinfälligste und älteste Bewerber, an denen nie Mangel ist, den Vorrang. Etwaiges Vermögen des aufzunehmenden Pfründners mufs genau angegeben werden und fällt nach dem Tode des Pfründners dem Spital zu.

Ein einheitlicher Plan über die sämtlichen Räume des Spitals ist zwar vorhanden, derselbe würde jedoch, hier reproduziert, sehr viel Raum beanspruchen, ohne die Situation des Spitals in seinen Einzelheiten klar erkennen zu lassen, weil das ganze Spital, wie schon oben erwähnt, im Laufe von Jahrhunderten je nach Bedarf erweitert und vollendet wurde. Wir beschränken uns daher darauf hier nur einen Situationsplan zum Abdruck zu bringen.

Das Noris-Stift.

Von Magistratsrat **Franz Elfsmann.**

Der Zweck dieser Anstalt ist, alleinstehenden, vorzugsweise älteren Personen ohne Unterschied des Geschlechts und Glaubens-Bekenntnisses angemessene Wohnung, Verköstigung und ärztliche Hülfe zu geben entweder: a) gegen monatliche Bezahlung, oder b) durch Einkauf auf Lebensdauer gegen Erlegung einer nach dem Lebensalter des Betreffenden festzusetzenden einmaligen Einkaufs-Summe. — Im Übrigen können die Stiftsgenossen über ihr Vermögen und ihren gesamten Nachlafs frei verfügen; auch ist es denselben nicht verwehrt, die Anstalt unter gewissen Bedingungen wieder zu verlassen.

Das Noris-Stift ist eine Gemeinde-Anstalt und sind die Gesuche um Aufnahme an den Magistrat zu richten entweder schriftlich oder durch Protokoll-Aufnahme. Statuten wie Hausordnung können im Bureau der Wohlthätigkeits-Stiftungen entgegengenommen werden. — Jede in das Stift aufgenommene Person erhält zur Wohnung ein eigenes Zimmer. Es kann jedoch im Einverständnis mit den Beteiligten ein gröfseres Zimmer für 2 Personen abgegeben werden. Bei Verheirateten ist dieses die Regel.

Das Noris-Stift hat zur Verfügung: zehn Zimmer für einzelne Personen und 10 gröfsere Zimmer für eine event. zwei Personen. — Die Zimmer liegen frei mit dem Ausblick nach dem gröfsten Platze unserer Stadt (die Schütt). Sie sind hell und hoch und mit Parquetboden versehen. Die Möblierung derselben hat, mit Ausnahme der Vorhänge und Jalousien, durch die Stiftsgenossen zu geschehen. — Die Beheizung und Reinigung der Zimmer, die gesamte Bedienung sowie Überbringung der Mahlzeiten auf die betreffenden Zimmer besorgt die Anstalt.

Im Erkrankungsfalle erhält jeder Stiftsgenosse ärztliche Hilfe durch den Hausarzt der Anstalt sowie die benötigten Arzneien aus Mitteln derselben; es steht ihm indefs frei sich auf seine Kosten durch einen anderen Arzt behandeln zu lassen, in welchem Falle er jedoch auch die Medikamentenfreiheit verliert. — Erfordert die Besonderheit der Krankheit nach dem entscheidenden Ermessen des Anstaltarztes die Verbringung des Stiftsgenossen in eine Krankenanstalt, so übernimmt das Noris-Stift auf die Dauer der Stiftsangehörigkeit die dort erwachsenden Kosten.

Durch diese neu gegründete Anstalt soll die Wohlthat erreicht werden, alleinstehenden ledigen Personen oder älteren Ehepaaren ein ruhiges und sorgenloses Heim zu schaffen. Da Niemand weifs, welches Alter ihm beschieden ist, so dürfte der Eintritt in das Noris-Stift nicht allein älteren sondern auch jüngeren Personen empfohlen sein, deren Vermögen oder Renten für eine sorgenfreie Lebensdauer nicht genügend ausreichen, besonders wenn Krankheiten oder Gebrechen des Alters kostspielige Pflege erfordern.

Die Fälle, dafs Personen ihr Vermögen aufzehren und im Alter der Armut verfallen, dürften bei rechtzeitigem Eintritt in das Noris-Stift seltener vorkommen.

Das Nürnberger Findel- und Waisenhaus.

Von Waisenhausvater **Lotter.**

Diese altehrwürdige Anstalt, seit 1557 bezw. 1560 in einem Teil der Räume des ehemaligen Barfüſserklosters untergebracht, existierte schon lange vorher in zwei räumlich von einander getrennten Häusern, und zwar als Knabenfindel auf der Lorenzer und als Mädchenfindel auf der Sebalder Seite. Letzterer wird Anno 1364, ersterer 1368 in Stiftungsurkunden gedacht. Wann und von wem sie aber gegründet wurden, konnte bisher nicht ermittelt werden.

Im Jahre 1557 brannte die Mädchenfindel am Maxplatze ab und wurde sogleich in das 1525 säkularisierte Barfüſserkloster verlegt, das nur noch einen Insassen, den Mönch Peter Pfingstetter, hatte. Mangel an Subsistenzmitteln zwang den Rat der Stadt, Anno 1560 die Knabenfindel in der Breiten Gasse zu verkaufen und die Kinder ebenfalls in das Barfüſserkloster zu transferieren.

Obwohl in einem Gebäude vereinigt, führten nunmehr beide Anstalten einen getrennten Haushalt unter je einem Elternpaare bis zum Jahre 1623 fort, wo die durch den dreiſsigjährigen Krieg verursachte Not dazu zwang, das eine Elternpaar aufzugeben.

Zu besserer Beaufsichtigung erhielten mit der Verlegung der beiden Anstalten ins Barfüſserkloster der von E. E. Rate bestellte Pfleger und dessen Ehefrau — die gewöhnlich aus den Geschlechtern genommen wurden — ebenfalls Wohnung bei den Kindern.

Aufnahme in die Findel erlangten vor allen diejenigen armen Kinder, die von ihren Erzeugern ausgesetzt oder sonst auf grausame Weise verlassen worden waren, daneben auch hilflose, ehelich erzeugte, arme Waisen, deren Aufnahme von E. E. Rat verfügt wurde. Hiebei wurde jedoch nie rigoros verfahren; denn obgleich nur für den »Staat« Nürnberg gestiftet, erlangten in schweren Zeitläuften auch Kinder anderer Staatsangehörigen in der Findel, die sich im Laufe der Zeit immer mehr zum Waisenhause ausbildete, ein Asyl. In der Gegenwart werden nur Nürnberger Kinder, jedoch ohne Unterschied der Konfession, sofern sie körperlich und geistig gesund, auf Antrag der städtischen Armenpflege vom Magistrat vom dritten Jahre ab aufgenommen und zwar sowohl einfache als Doppelwaisen.

Die Entlassung geschah und geschieht noch nach vollendeter siebenjähriger Werktagsschulpflicht; die Knaben treten in der Regel mit dem zurückgelegten dreizehnten Lebensjahre bei einem Handwerksmeister in die Lehre ein, die Mädchen mit dem vierzehnten in den Dienst und erhalten bei ihrem Austritte eine reichlich bemessene Ausstattung an Kleidung und Leibwäsche. Ausgabe hiefür pro 1891 Mk. 1143,07. Bei den Knaben sorgt die städtische Armenpflege für die Dauer der Lehrzeit auch noch für ein Bett, für Lehrgeld etc. Doch hört leider mit dem Austritte der gesetzliche Einfluſs der Waiseneltern auf die Zöglinge auf.

Je nach den sozialen Notständen der Zeit war die Zahl der Zöglinge eine wechselnde.

Im Jahre 1550	betrug	die Zahl	derselben	115	mit	20	Neuaufgenommenen
1561	»	»	»	212	»	89	»
1574/75	»	»	»	371	»	145	»
1634/35	»	»	»	425	»	294	»

Von 1644 ab sank die Zahl aus Mangel an Mitteln etwas unter 100 herab und stieg seitdem nur 27 mal etwas über 100. Zur Zeit sind 100 Kinder in der Anstalt; 105 können bei den dermalen vorhandenen Räumen nur untergebracht werden.

Das Verhältnis der Findlinge zur Zahl der Neuaufgenommenen gestaltet sich beispielsweise wie folgt:

Im Jahre 1570/71	waren	unter den	56	Neuaufgenommenen	19	Findlinge
1573/74	»	»	162	»	36	»
1614/15	»	»	51	»	33	»
1632/33	»	»	98	»	29	»

Von da an besserte sich das Verhältnis; es kommen in vielen Jahren keine oder nur sehr wenige Aussetzungen mehr vor. In dem Zeitraum von 1820 bis 1892 waren unter 900 Neuaufnahmen nur 33 Findlinge, also 3,7 %; hievon starben 85 % im Säuglingsalter. Übrigens wurden solche nie in der Anstalt selbst behalten, sondern bis zum dritten oder vierten Jahre an sogenannte »Ziehmütter« in Stadt oder Land zur Pflege gegeben.

Für die in Kost und Pflege überlassenen Kinder im Säuglingsalter wurde aus Mitteln der Anstalt bezahlt:

Anno 1550	5 — 7	Gulden
1600	8	»
1700	20 — 21	»
1800	26 — 31,2	»
1891	208 — 260	Mark.

Die Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse waren in früheren Jahrhunderten (besonders im 16. und 17.) die denkbar ungünstigsten. Gestorben sind:

Anno 1550	von	115	Kindern	7,
1572/73	»	258	»	41,
1573/74	»	371	»	97,
1634/35	»	425	»	147.

Von da an besserte sich der Gesundheitszustand merklich, und im gegenwärtigen Jahrhundert gehören Todesfälle zu den Seltenheiten in der Anstalt. Von 1820 bis 1866 starben von 700 Kindern nur 61, meist Findlinge; von 1866 bis 1891 nur 2 Kinder bei einer Anzahl von 90 bis 100 Kindern, die das jährliche Kontingent bildeten. Immerhin kamen noch im ersten Viertel unseres Jahrhunderts und noch darüber hinaus gewisse Krankheiten als Hausepidemien vor, nämlich Krätze, Kopfgrind, Augenkatarrh, erfrorene Füſse; aber auch diese sind jetzt vollständig verschwunden und die in unserer Zeit grassierenden Kinderkrankheiten treten in der Anstalt nur sehr vereinzelt und milde auf; dabei muſs bemerkt werden, daſs die meisten der neueintretenden Kinder hektisch oder skrophulös sind. Das

Aussehen der Pfleglinge ist durchgehend ein ganz vorzügliches; die Munterkeit und der Mutwille derselben darf als Beweis für deren Gesundheit angesehen werden. Als Besserungsursachen erscheinen: Minderung der Zahl der Insassen, gesundere Räume, bessere und reichlichere Kost, peinlichste Reinlichkeit, entsprechende Kleidung, angemessene Beschäftigung.

Das neueste Statut ist seit 1862 in Geltung.

Anlangend der Kinder Beschäftigung, ist zu erwähnen, dafs solche aufser dem Schulunterricht in landw. Arbeiten, Milchaustragen, Mithilfe bei verschiedenen Hausarbeiten, Flinderleinanhängen, Stricken, Spinnen, Nähen, Wollekämmen, Federnschleifsen, Kattundrucken, Baumwollespinnen, Gassenkehren etc. in früheren Zeiten bestand. Jetzt werden die Knaben aufser der Schulzeit mit Handfertigkeits-Unterricht, Zeitungen zusammenlegen, Nachtlichterstecken und Hausarbeit beschäftigt. Die Mädchen nehmen ebenfalls an den Hausarbeiten teil und erhalten Anleitung im Stricken, Nähen, Strümpfe stopfen, Häkeln etc.

Unter den früheren Findelschulmeistern wurde nur Lesen, Schreiben gelehrt, ziemlich viele Psalmen und Gebete, sowie der Katechismus auswendig gelernt. Erst 1756 kam das Rechnen hinzu. Die Findelschule wurde 1852 aufgehoben und die Zöglinge den Volksschulen zu St. Lorenz zugewiesen. Besonders Befähigte dürfen auch die kgl. Kreis-Realschule und die Kunstschule besuchen. Ein Nachhilfslehrer überwacht die Fertigung der Schulaufgaben.

Als wesentliches Mittel der Erziehung mufs die häusliche Beschäftigung betrachtet werden. Hierin hat man in früheren Zeiten viel gesündigt; aber auch in der Gegenwart ist in dieser Beziehung noch nicht alles, wie es sein sollte. Insbesondere ist das Nachtlichterstecken eine nicht mit Unrecht von den Kindern bestgehafste, langweilige und noch dazu erbärmlich bezahlte Arbeit. Die Beschaffung eines Gartens oder besser die Verlegung der Anstalt in einen mit einem Garten versehenen Neubau thut not. Gartenarbeit ist ganz besonders geeignet, die schulfreie Zeit am gesündesten und zweckmäfsigsten auszufüllen; sie kräftigt Leib und Seele, macht gesund und unverdrossen, weckt Freude an der und Verständnis für die Natur, lehrt den Segen der Arbeit kennen und geniefsen.

Die Erziehung unserer Kinder ist nicht leicht. In die Anstalt treten sie meist ein ohne Begriff von Ordnung und Reinlichkeit mit allerlei Unarten und oft noch Schlimmerem. Viele sind Bettnässer — unter 28 im Jahre 1891 Aufgenommene 10. — Hang zum Betteln, körperliche und geistige Trägheit, Naschhaftigkeit, Lüge und Unehrlichkeit sind Fehler, die sich häufig in Anstalten finden. In unserem Hause erschwert der nicht zu beseitigende Verkehr mit den Müttern, Geschwistern, Verwandten die Erziehung gar sehr; doch sind die Resultate derselben im allgemeinen sehr zufriedenstellend und mancher tüchtige Handwerker, Arbeiter, Fabrikant, Künstler und Gelehrte hat hier seine Erziehung erhalten.

Von den Austretenden kommen die Knaben mit dem 13. Lebensjahre zu Handwerksmeistern in die Lehre. Es kostet zur Zeit ordentliche Mühe, sie gut unterzubringen, da niemand mehr einem Lehrjungen

Unterweisung, Kost und Logis ohne Entgelt gewähren will. Leichter unterzubringen sind unsere 14jährigen Mädchen; sie sind von den Diensthherrschaften wegen ihrer Anstelligkeit und Kenntnis der häuslichen Arbeiten sehr begehrt; auch ihre Führung aufserhalb der Anstalt ist meist sehr gut. Die meisten der Zöglinge bleiben lange Zeit mit der Anstalt in Verbindung.

Durch die Fürsorge E. hochlöbl. Magistrats erhalten unsere Zöglinge eine sehr gute Kost. Wöchentlich 6 mal gibt es gutes Mastochsen- oder Schweinefleisch, Sonntags Braten mit Klösen; auf ein Kind kommen 120 gr. Fleisch; als Frühstück bekommt jedes $^1/_4$ Liter gute Milch mit durchschnittlich 83,3 gr. Römischbrot, als Abendessen Brenn- oder Griessuppe oder Kartoffelgemüse, die beiden ersteren Speisen mit Kartoffeln. Morgens 8 Uhr und abends 4 Uhr und zum Mittagessen erhält jedes 93,3 gr. Roggenbrot. Trotz alledem berechnet sich die Tageskost pro 1891 nur auf 35,6263 Pf. per Kind, gegen 35 Pf. im Vorjahre.

Rettungshaus Veilhof.

Den vielen dahier bestehenden Wohlthätigkeits-Vereinen darf als ältere und getreue Schwester wohl mit Recht auch die Erziehungsanstalt für arme und verwahrloste Kinder »Rettungshaus Veilhof« beigezählt werden.

Der einzige Zweck derselben ist Pflege, Erziehung und Unterricht dieser Kinder, sowie die Sorge für ihr weiteres Unterbringen.

Gegründet wurde sie im Jahre 1824 von dem 1865 zu Erlangen verstorbenen Hofrat Carl von Raumer. Dieser nahm die ersten 3 Knaben selbst zu sich, und wufste das Interesse hiesiger gleichgesinnter edler Männer derart für diese gute Sache zu erwärmen, dafs man bereits nach 2 Jahren 23 Kinder in Pflege nehmen konnte.

Im Jahre 1840, an seinem 60. Geburtstage, schenkte der Marktvorsteher Grofshändler Zacharias Platner sein an der Bucherstrafse gelegenes Wohnhaus mit Garten, nachdem er es schon längere Zeit der Anstalt unentgeltlich zur Benützung überlassen hatte, derselben zum freien Eigentum, welch hochherzige That für alle Zeiten in den Annalen des Rettungshauses mit goldenen Lettern verzeichnet bleiben wird.

Die Anstalt erweiterte sich, da nun auch Mädchen Aufnahme fanden, so, dafs man sich 1863 genötigt sah, ein anderes Anwesen zu erwerben und es ist nur der Energie und dem raschen Handeln des damaligen Inspektors Kaufmann Georg zu verdanken, dafs das Rettungshaus in Veilhof, einem herrlich gelegenen Ökonomiegut von 14 Morgen Acker-, Wiesen- und Gartenland, für alle Zeiten ein Heim gefunden hat, wie man es für eine solche Anstalt nicht hätte besser bekommen können.

Die schöne gesunde Lage dieses Besitztums, welches die Anstalt selbst bewirtschaftet, und die grofsen Spielplätze, auf denen sich die Zöglinge tummeln können, bringen es im Vereine mit der geordneten Lebensweise mit sich, dafs im Verhältnis nur sehr wenig Erkrankungen vorkommen.

Nach Entschliefsung des Kgl. Staatsministeriums des Innern vom 24. August 1864 wurden der Anstalt von Sr. Majestät dem Könige die Rechte einer Stiftung verliehen.

Unter der Inspektion des Herrn Andreas Winter erfolgte in der Zeit von 1877/78 eine abermalige Vergröfserung durch den Umbau der Anstaltsgebäude. In diesem neugeschaffenen Zustande befinden sich dieselben heute noch. Es kann nicht genug dankend hervorgehoben werden, dafs diese grofsen Verbesserungen, wie der Fortbestand der Anstalt überhaupt, nur durch die namhaften Unterstützungen seitens unseres geliebten Königshauses, hoher Behörden und hiesiger wie auswärtiger Freunde dieser guten Sache möglich geworden sind.

Im Jahre 1884 wurde der Anstaltsschule von hoher Kgl. Regierung der Charakter einer öffentlichen Schule verliehen, wodurch Erziehung und Unterricht der Pfleglinge wesentlich gefördert wurden.

Aufser dem Hausvater ist noch ein Hilfslehrer an der Schule thätig; den ganzen Aufwand hiefür trägt der Verein.

Seit 1871 werden von den Kgl. Regierungen der Kreise diesseits des Rheins protestantische Knaben dem Rettungshause zur Erziehung und Besserung überwiesen.

Die Zöglinge sind z. Zt. in 3 Familiengruppen eingeteilt, nämlich in 2 für die Knaben unter je einem Aufseher und in 1 für die Mädchen unter einer Aufseherin und Lehrerin für weibliche Handarbeiten.

In eigener Schneiderei und Schuhmacherei werden Knaben, welche sich einem dieser Gewerbe widmen wollen, in ihrer freien Zeit hiezu angeleitet. Ebenso werden stets verschiedene Zöglinge unter Leitung eines eigenen Bediensteten hiefür in der Ökonomie mitverwendet.

Nach erfolgter Schulentlassung werden die Kinder bei anerkannt tüchtigen Lehrmeistern und Dienstherrschaften entsprechend untergebracht.

Die Mittel der Anstalt bestehen in den weit unter den Selbstkosten berechneten Verpflegungsgeldern für die Zöglinge, ferner aus den namhaften Unterstützungsbeiträgen hoher Kgl. Regierung, der hiesigen Bürgerschaft, des verehrlichen Frauen-Vereins, aus Schenkungen und Vermächtnissen.

Wenn auch nicht alle Zöglinge des Rettungshauses den gehegten Erwartungen entsprechen, so kann doch mit hoher Befriedigung und Dank gegen Gott konstatiert werden, dafs ein grofser Teil derselben als wirklich gebessert und der menschlichen Gesellschaft erhalten zu betrachten ist.

Die Jahresrechnung für 1890 weist aus:

Einnahmen . 33 487 Mk. 03 Pfg.
Ausgaben . . 33 079 Mk. 90 Pfg.

Der Stand der Pfleglinge war

1824 bis 1831 . .	67 Knaben	— Mädchen	
1832 bis 1841 . .	61 »	— »	
1842 bis 1851 . .	88 »	12 »	
1852 bis 1861 . .	66 »	24 »	
1862 bis 1871 . .	77 »	26 »	
1872 bis 1881 . .	161 »	41 »	
1882 bis 1891 . .	150 »	41 »	
Summa	670 Knaben	144 Mädchen.	

Stand am 1. Januar 1892:

45 Knaben und 17 Mädchen.

Taubstummenschule.

Von Taubstummenlehrer **Hahn.**

Die Taubstummenschule, die sich im Schulhause vor dem Lauferthore befindet, ist eine städtische Anstalt simultanen Charakters und hat den Zweck, den in Nürnberg wohnenden taubstummen Kindern durch Unterricht und Erziehung zu einem menschenwürdigen Fortkommen zu verhelfen; doch werden auch auswärtige Taubstumme, so weit sie dem Regierungsbezirke Mittelfranken angehören, bereitwillig aufgenommen.

Die Gründung dieser Schule fällt in das Jahr 1832. In diesem Jahre machte nämlich ein hiesiger Lehrer den Versuch, taubstumme Kinder teils in Gemeinschaft mit seinen vollsinnigen Schülern, teils in besonderen Stunden zu unterrichten. Diese Einrichtung bestand eine lange Reihe von Jahren. — Bald erregte jedoch das Unternehmen nicht nur das Interesse der vorgesetzten Behörden, sondern auch weiterer Kreise; denn man erkannte die segensreiche Wirkung an den unglücklichen Taubstummen und suchte das Unternehmen durch reiche Schenkungen und Vermächtnisse zu unterstützen.

Im Jahre 1863 wurde dem Taubstummenlehrer ein Gehilfe beigegeben. Im Jahre 1868 erhöhte sich aber die Schülerzahl, die bis dahin nie über 10 betragen hatte, derart, dafs sich das Bedürfnis herausstellte, der Schule eine andere Organisation zu geben. Die deshalb geführten Verhandlungen erzielten vor allem die Anerkennung der Schule als selbständige öffentliche Volksschule, die auch im Jahre 1873 erfolgte. Im folgenden Jahre wurde dem Magistrat das Präsentationsrecht auf die Lehrstellen verliehen.

Bis dahin bildete der Taubstummen-Unterricht immer noch eine Nebenbeschäftigung für die beiden Lehrer, der sie der Hauptsache

nach ausserhalb der gewöhnlichen Schulzeit oblagen. Da jedoch die Schülerzahl sich stetig mehrte, wurde im Jahre 1875 ein Lehrer angestellt, der seine ganze Kraft dem Unterricht der Taubstummen widmen sollte, während die beiden seitherigen Lehrer als Fachlehrer beibehalten wurden. Im Jahre 1876 wurde der Zeichen- und der Turnunterricht eingeführt und im folgenden Jahre eine Fortbildungsschule für Taubstumme errichtet.

Die durch diese Erweiterungen der Schule und des Unterrichtsstoffes erzeugten höheren Anforderungen an die Lehrkräfte machten im Jahre 1881 die Trennung der Schule in zwei Klassen und die Anstellung zweier Lehrer notwendig. Im Jahre 1888 wurde sodann ein dritter Lehrer angestellt und die Schule in drei Klassen geteilt.

Im Schuljahre 1890/91 wurde die Werktagsschule von 28 Schülern besucht, nämlich von 16 Knaben und 12 Mädchen, worunter sich 20 Protestanten, 7 Katholiken und 1 Israelitin befanden. Von 20 Schülern waren die Eltern in Nürnberg und von 8 auswärts wohnhaft.

Die Fortbildungsschule zählte 8 Schüler: 4 Knaben und 4 Mädchen, die gemeinsam unterrichtet wurden.

Inspektor der Taubstummenschule ist: Herr Schulreferent und königlicher Professor Dr. Glauning.

Das Stiftungsvermögen beträgt rund 113000 Mk.

Blindeninstitut und Blindenerziehungs-Anstalt.

Von Dr. **Th. Dietz.**

Die Blindenerziehungsanstalt Nürnberg, Blumenstrafse 17, ist gegründet worden lediglich aus Mitteln der Privatwohlthätigkeit im Jahre 1854 zu dem in den Statuten § 1 und 2 ausgesprochenen Zweck, bildungsfähige Blinde im Alter von 6—15 Jahren in den für die Volksschule vorgeschriebenen Kenntnissen und in Handarbeiten (Korb-, Stroh-, Seegras- und Rohrstuhlflechten, die weiblichen Zöglinge auch noch in entsprechenden weiblichen Handarbeiten: Stricken, Häckeln, Flechten etc.) auszubilden, so dafs sie imstande sind, sich ihr Brod selbst zu verdienen. Mit 6 Zöglingen und einem Jahresaufwand von 3400 Mk. hat die Anstalt 1854 ihre Thätigkeit begonnen. Gegenwärtig beherbergt und beschäftigt sie 36 Blinde. Der Haushalt des letzten Jahres erforderte die Summe von 19000 Mk. Während die Stadt Nürnberg bisher jährlich 200 Mk. Zuschufs an die Anstalt zahlte, wurden ihr aus Kreismitteln 700 Mk und als Staatsbeitrag jährlich 860 Mk., also im Ganzen 1860 Mk. zugewendet, alles andere hat aufser den Kost- und Verpflegsgeldern zu jährlich je 100 Mk. bezw. 200 Mk. die Privatwohlthätigkeit geleistet. Trotzdem, dafs die Zöglinge pro Kopf auf 500 Mk. zu stehen kommen, sind die Quellen der Privatwohlthätigkeit so reichlich geflossen, dafs das derzeitige

Anwesen nicht nur schuldenfrei, sondern auch 100000 Mk. Kapital vorhanden ist. Da die jetzige Anstalt viel zu klein und das Anwesen für einen günstigen Verkauf glücklich gelegen ist, so hat vor kurzem die Verwaltung dasselbe um den Preis von 142000 Mk. abgegeben und bereits einen Bauplatz für einen Neubau angekauft, der auf 80—100 Zöglinge, bezw. Arbeiter berechnet ist. Dieser neue Bau, dessen Kostenvoranschlag sich auf 245000 Mk. beläuft, soll eine dreifache Anstalt aufnehmen: Blindenschule, Beschäftigungs- und Versorgungsanstalt für arme und alte Blinde. Am 1. Mai 1893 soll die neue Blindenanstalt eingeweiht werden.

Pflege- und Krippenanstalt.

Die Pflege- und Krippenanstalt, verbunden mit der Mägdeanstalt, (Lange Gasse 25) steht unter der Leitung des lutherischen Hilfsvereins für weibliche Diakonie. Die Gründung der Anstalt erfolgte gegen Ende des Jahres 1856.

Mit einem einzigen Kinde wurde sie eröffnet, aber schon während der ersten 10 Monate ihres Bestehens stieg die Zahl der Pfleglinge auf 9, so dafs am Ziel Allerheiligen 1857 die zu klein gewordene Mietwohnung in der Jakobsstrafse verlassen und eine gröfsere im Kleeweishof bezogen werden mufste. Dort wurde auch am 1. November 1857 die Krippenanstalt für kleine Kinder eröffnet, weche — nach der revidierten Geschäftsordnung vom 12. März 1884 — gesunden Kindern vom ersten Monat bis zum Beginn des schulpflichtigen Alters die sorgfältige Mutterliebe ersetzen will, zunächst während der Tageszeit, in welcher die Mütter dem Erwerbe nachgehen, aber in besonders dringenden Fällen auch bei Tag und Nacht.

Mit dem Anfang des Verwaltungsjahres 1863/64 trat weiter die »Mägdeanstalt« ins Leben. Sie ist für konfirmierte Mädchen bestimmt, die in derselben in den Arbeiten des häuslichen und weiblichen Berufes unterwiesen werden sollen.

Nachdem die drei Anstalten, die Pflege- und die Krippenanstalt 6 Jahre, die Mägdeanstalt seit 1863, in der Tetzelgasse zur Miete gewesen waren, siedelten sie 1867 in das Haus über, in welchem sie sich noch gegenwärtig befinden (Lange Gasse Nr. 25).

Wie sie im Lauf der Zeit gewachsen sind, zeigt folgende kurze Übersicht: Die Anzahl der Pfleglinge, beziehungsweise Zöglinge betrug 1856 1, 1865/66 85, 1876 135, 1886 137, 1890 192 und 1891 223.

Als Pflegerinnen und Erzieherinnen sind 7 Neuendettelsauer Diakonissinnen thätig.

Wohlthätigkeitsanstalten und freiwillige Armenpflege.

1. **Das Martha-Haus (evangelische Mägde-Herberge)** wurde eröffnet am 23. Februar 1887. Dasselbe bietet allen von auswärts kommenden, hier einen Dienst suchenden Mädchen sowie auch den zeitweise stellenlosen weiblichen Dienstboten, besonders den aus dem Krankenhaus entlassenen, freundliche Unterkunft, ausreichende Verköstigung und ein gutes Nachtlager. Die im Martha-Haus einkehrenden Mädchen finden daselbst mütterliche Beratung; auch ist man bemüht, ihnen wie überhaupt allen nach einer neuen Stelle suchenden weiblichen Dienstboten einen passenden Dienst zu verschaffen. Jeden Sonntag nachmittags von 4 Uhr an findet im Martha-Haus eine gesellige Zusammenkunft für Dienstmädchen statt. Zwei Diakonissinnen sind in der Anstalt thätig.

Über 4 Jahre war die Anstalt in gemieteten Räumen untergebracht. Seit dem Jahre 1891 aber besitzt sie ein eigenes sehr geräumiges Haus mit Garten in der Wolfsgasse Nr. 4 nächst der Ägidienkirche. Im Jahr 1891 wurden 420 Personen in 1794 Nächten beherbergt. Im gleichen Zeitraum haben 1285 Herrschaften ein Dienstmädchen und 1117 Mädchen eine Stelle gesucht. 683 Dienste wurden vermittelt.

Die Einnahmen des letzten Jahres betrugen 22418 Mk. 65 Pf., (darunter 9437 Mk. 5 Pf. Geschenke und Legate, 1300 Mk. Jahresbeiträge). Die Ausgaben beliefen sich auf 22404 Mk. 95 Pf. (darunter 15450 Mk. heimgezahlte Kapitalien nebst Zinsen). Das Vermögen der Anstalt besteht in dem um 60000 Mk. gekauften Anwesen, worauf 45000 Mk. Hypothekschulden lasten.

2. **Der männliche Kranken- und Hilfsverein,** gegründet im Jahr 1840. Zweck desselben ist, unabhängig von der öffentlichen Armenpflege kranke und sonstige hilfsbedürftige Personen, welche in hiesiger Stadt vorübergehenden oder bleibenden Aufenthalt haben, durch persönliche Handreichung zu unterstützen. Diese Unterstützung besteht: in persönlicher Verpflegung männlicher Kranken, in Verschaffung passender Arbeit, in Bezahlung der hiedurch erwachsenden Kosten. Der Verein ist jedoch zugleich darauf bedacht, durch tröstenden Zuspruch, Mitteilung christlicher Erbauungsschriften, besonders der heiligen Schrift, Vorlesen aus dergleichen Schriften oder Veranlassung geistlicher Besuche von Seite der Beichtväter für die geistige Wohlfahrt und sittliche Besserung der Kranken und Notleidenden Sorge zu tragen. Auf Herkunft und Bekenntnis wird bei Verabreichung von Unterstützungen, die übrigens lediglich in Naturalien erfolgen, keine Rücksicht genommen. Besonders sucht man solchen Familien Handreichung zu thun, welche, weil hier nicht beheimatet, auf Unterstützung aus öffentlichen Mitteln keinen Anspruch haben.

Im Jahre 1890 betrugen die Einnahmen 5825 Mk. 42 Pf., die Ausgaben für den Zweck 928 Mk. 43 Pf. Im Jahre 1891 betrugen die Einnahmen 1463 Mk. 7 Pf., die Ausgaben für den Zweck 1501 Mk. 56 Pf. -- Im Jahre 1891 wurden 120 Kranke besucht; die Zahl der Besuche betrug gegen 1100. — Das Vereinsvermögen beläuft sich auf 12185 Mk. 72 Pf.

3. **Der weibliche Kranken- und Hilfsverein,** gegründet im Jahr 1843. Er verfolgt ganz die gleichen Zwecke wie der unter 2. genannte Verein in Bezug auf Personen weiblichen Geschlechts.

Der gegenwärtige Vorstand des Vereins ist der II. Pfarrer bei St. Ägidien Heinlein. An der Spitze der die Armen und Kranken besuchenden Helferinnen, z. Z. 14, steht Fräulein Mathilde Luthardt. Aufser den Helferinnen, von welchen im Jahr 1891 im ganzen 201 Arme und Kranke besucht und unterstützt wurden, ist eine Diakonissin für die Zwecke des Vereins thätig. Von ihr wurden im letzten Jahr 44 Kranke gepflegt, bei welchen sie 1310 Besuche machte und 48 Nachtwachen leistete. — Um den Armen und Kranken kräftige Nahrung zu verschaffen, wird auf Rechnung des Vereins in einem Gasthaus Essen gekocht.

Im Jahre 1891 betrug die Einnahme 5395 Mk. 46 Pf,, die Ausgabe 4703 Mk. 95 Pf. — Das Vereinsvermögen beläuft sich auf 14892 Mark.

4. **Der Unterstützungsverein für verschämte Arme hiesiger Stadt,** gegründet im Jahre 1853. Sein Zweck ist, verschämte Arme jeden Standes und jeder Konfession zu unterstützen. Die Helferinnen suchen die Armen in ihren Häusern auf. Die Zahl der Helferinnen, deren eine, z. Z. Fräulein Mathilde Luthardt, als Vorsteherin gilt und zugleich die Kassa führt, beträgt sieben. 140 Arme werden gegenwärtig unterstützt.

Die Einnahme im Jahre 1890 betrug 2465 Mk. 38 Pf., die Ausgabe 2394 Mk. 88 Pf. Im Jahre 1891 betrug die Einnahme 2466 Mk. 17 Pf., die Ausgabe 2002 Mk. 89 Pfennig.

5. **Der Kreuzerverein zur Unterstützung verschämter Armen jeder Konfession,** gegründet im Jahr 1855. Die 7 Stifterinnen desselben gingen von der Ansicht und Absicht aus, »dafs durch menschenfreundliches Zusammenwirken die wöchentliche kleine Gabe eines Kreuzers manche Thräne trocknen und manche bange Sorge stillen kann, und dafs die zufliefsenden Liebesgaben in gewissenhaftester Verwendung hauptsächlich den sogenannten verschämten Armen und den unglücklichen Kranken ohne Unterschied der Konfession zu gute kommen sollten.« Vorsteherin des Vereins ist Fräulein Kathinka Seuffert, sechs Damen stehen ihr zur Seite. Die Gaben werden nur nach persönlichem Augenschein verabreicht. Ganz besondere Sorgfalt wird den Kranken und den Rekonvaleszenten zugewendet, denen man durch Verabreichung von Suppe, Fleischextrakt und Wein Erleichterung zu schaffen sucht. Im Jahre 1891 wurden 137 Arme, darunter 59 Schwerkranke, unterstützt und im ganzen 311 Besuche gemacht. Beitrag zahlende Mitglieder hat der Verein 620—630. Die Einnahmen des Jahres 1991 beliefen sich auf 1708 Mk. 63 Pf., die Ausgaben auf 1570 Mk. 65 Pfennig.

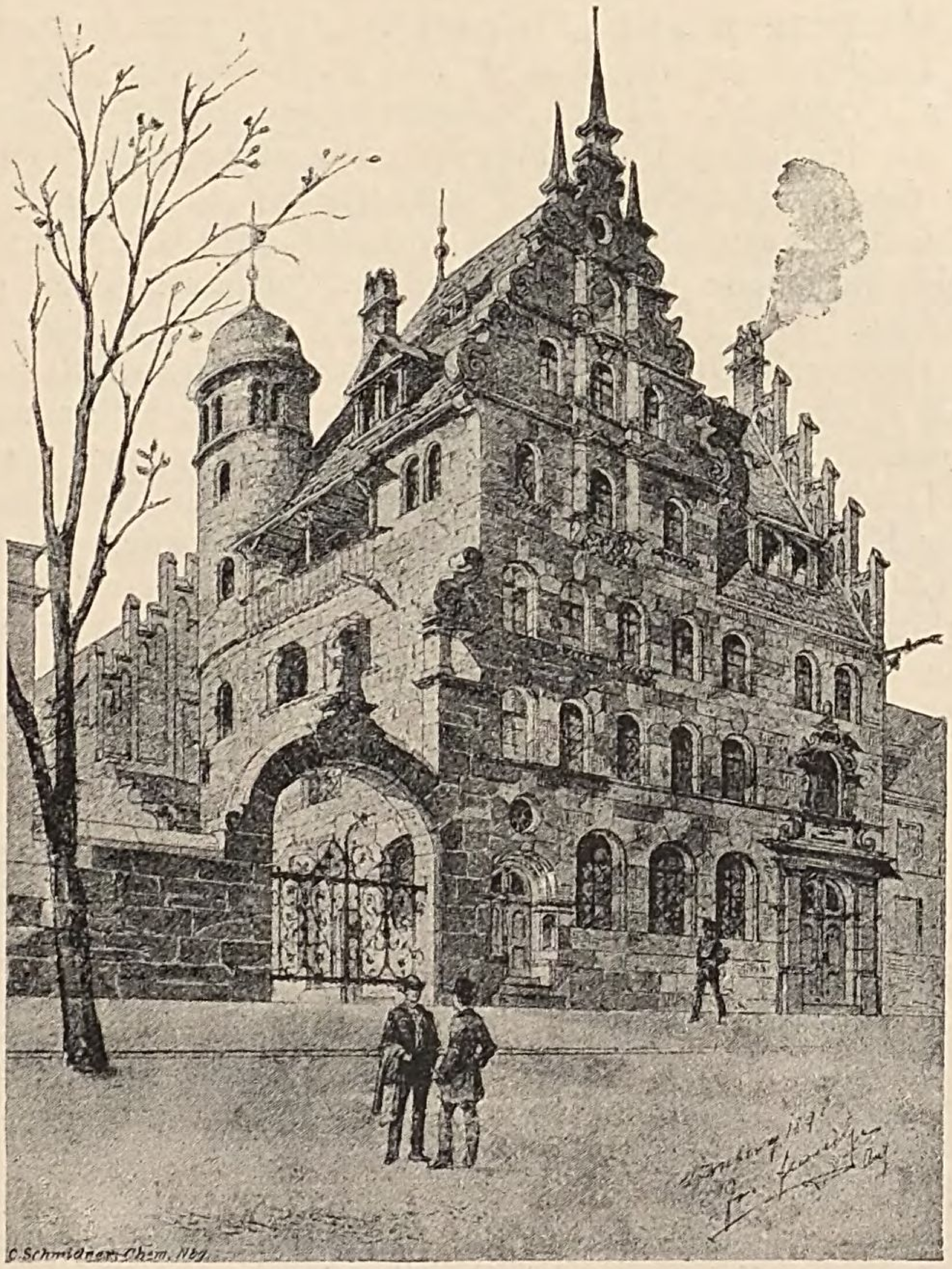
6. **Der Kranken- und Armenhilfsverein St. Peter** (für den Umfang der Vorstadtpfarrei St. Peter), gegründet im März 1890. Sein Zweck ist, besonders den in Nürnberg nicht beheimateten Kranken und Armen möglichst rasch und ausgiebig Hilfe zu bringen. Um die Krankenpflege möglich zu machen, hat der Verein eine Diakonissenstation errichtet; eine Schwester und eine Hilfsschwester sind in Thätigkeit. Vorstand des Vereins ist Pfarrer Kreppel zu St. Peter, Vorsteherin Frau Pfarrer Kreppel, Kassierin Frau Dr. Wagner. Aufserdem sind 15 Helferinnen aufgestellt, von welchen die Kranken und Armen zeitweise besucht werden. Die Einnahmen betrugen im letzten Rechnungsjahr 4123 Mk. 37 Pf., die Ausgaben 3058 Mk. 34 Pf. Das Vereinsvermögen beläuft sich auf 4095 Mk. 62 Pfennig.

7. **Die freie Vereinigung zur freiwilligen Armen-Unterstützung in Steinbühl,** gegründet im Mai 1886. Dieselbe hat den Zweck, den in der Vorstadt Steinbühl wohnenden Armen und Kranken, soweit sie in Nürnberg nicht beheimatet sind, Hilfe zu bringen. Unterstützung wird gewährt durch Darbietung von Lebensmitteln (Brot), von Kleidern und Brennmaterialien, von Baarmitteln und durch Beschaffung von Arbeit. Steinbühl ist in 9 Bezirke geteilt, deren jedem ein Pfleger zugewiesen ist. Unterstützt wurden im letzten Rechnungsjahr 30 Personen. Der höchste Unterstützungsbetrag belief sich auf 120 Mk., der niedrigste auf 3 Mk. Die Einnahmen betrugen nach der letzten Rechnung 689 Mk. 67 Pf., die Ausgaben 563 Mk. 69 Pf. Seit Dezember vorigen Jahres hat sich die Mitgliederzahl nicht unbeträchtlich vermehrt, so dafs künftighin eine gröfsere Einnahme zu verzeichnen sein wird.

8. Dieser freien Vereinigung zur freiwilligen Armen-Unterstützung in Steinbühl steht ergänzend zur Seite der im Jahr 1890 gegründete **Verein für Gemeindediakonie in Steinbühl und Umgebung.** Zweck desselben ist: Hebung der sozialen und materiellen Notstände, insonderheit Bewahrung der Jugend in Steinbühl. Im Jahr 1891 wurden von den Diakonissen 60 Kranke mittels 390 Tagespflegen, 94 Nachtwachen und 936 Besuchen gepflegt; auch wurden 58 Arme mit 299 Mk. unterstützt. Die Kleinkinderbewahranstalt besuchten täglich 130 bis 150 Kinder, den Mädchenhort 37 Mädchen, den Jungfrauenverein durchschnittlich 30 konfirmierte Mädchen, die Flick-Abende 10 konfirmierte Mädchen. Bei den Mütter-Abenden fanden sich 50—60 Besucherinnen ein. Am Flickvereine für Arme beteiligten sich 10 Damen, am Kochverein für Arme 40 Damen, welche 861 Portionen Essen verabreichten. Die Volksbibliothek zählte 2993 Verleihungen. — Die Einnahmen im Jahr 1890 betrugen 5024 Mk. 91 Pf., die Ausgaben 2941 Mk. 96 Pf., im Jahr 1891 betrugen die Einnahmen 6683 Mk. 48 Pf., die Ausgaben 6520 Mark 6 Pfennig.

9. **Das evangelische Vereinshaus Nürnberg** (Bucherstrafse 5). Vom evangel. Arbeiterverein Nürnberg unter der Vorstandschaft von Pfarrer Joh. Bohrer nach den Plänen und unter der Leitung des Architekten Jos. Schmitz 1890 und 1891 nach der Art der Nürnberger Renaissance erbaut, wurde dies Gebäude am 20. September 1891 feierlich eröffnet. Die an der Strafse liegende öffentliche Re-

stauration ist in ihrer altdeutschen Gestaltung ein traulicher Aufenthalt. Der kleine und der in Verbindung mit ihm stehende groſse, hoch- und weitgewölbte Saal, beide in ihrer stilvollen Anlage-Einrichtung von anheimelnder Wirkung, dienen dem benannten Verein zur Abhaltung von Versammlungen, welche von religiösem Geist durchzogen mit ihren Vorträgen, Deklamationen, musikalischen und drama-



Das Evangelische Vereinshaus in Nürnberg.

tischen Aufführungen weiteren Volkskreisen edle, bildende, patriotische Geselligkeit bieten sollen. Die weiten Räume sind ferner für Aufnahme aller christlichen Versammlungen bestimmt, werden aber gerne auch allen anderen Veranstaltungen zur Verfügung gestellt, welche ideale oder gemeinnützige Zwecke verfolgen. An den Sonntagnachmittagen finden hier die Lehrjungen, welche in groſser Zahl zuströmen, bildende Unterhaltung.

Im Vorderhaus ist die Diakonissenanstalt untergebracht, welche seit 1799 vom Landesverein für innere Mission in der evangelisch-lutherischen Kirche Bayerns begründet und von Pfarrer Reindel z. Z. geleitet, Brüder ausbildet für die Thätigkeit in den verschiedenen Anstalten christlicher Wohlthätigkeit, insonderheit auch für die männliche Krankenpflege. Diese Zöglinge empfangen für diesen letztbenannten speziellen Beruf theoretischen Unterricht von Dr. Friedr. Merkel, praktische Schulung finden sie im städtischen Krankenhaus, wo sie vom Magistrat als Krankenhauslehrlinge freundlichst zugelassen werden.

10. **Herbergen zur „Heimat".** Die erste Herberge »zur Heimat«, Nadlersgasse 10, wurde am 30. November 1873 eröffnet. Zweck der Anstalt ist, »durch entsprechende billige Wohnung und Kost für die leiblichen Bedürfnisse hier durchreisender und Arbeit suchender Gewerbsgehilfen und Fabrikarbeiter zu sorgen und durch eine christliche Hausordnung allem unordentlichen Benehmen zu wehren.« Alles politische und konfessionelle Parteitreiben ist prinzipiell ausgeschlossen. Die Preise sind billigst gestellt: Nachtquartier im reinlichen Bette mit Drahtmatratze, darüber Seegrasmatratze, Federdeckbett à 30 Pf. Doch wird Bezahlung gefordert, nichts verschenkt. Alle Ankommenden werden einer genauen Untersuchung auf Ungeziefer und Hautkrankheiten unterworfen, Krätzige und Syphilitische dem städtischen Krankenhause überwiesen, mit Ungeziefer Behaftete im Hause gereinigt: die Kleider in einem durch Wasserdampf auf 100° Celsius erhitzten Reinigungsofen, die Menschen unter starkem Sturzbade. Die Gesamtzahl der seit Gründung der Anstalt in derselben beherbergten Fremden beträgt bis Ende 1891 die Summe von 145 702. Am 6. Juli 1891 wurde Lammsgasse 16 eine zweite Herberge »zur Heimat« ganz nach dem Muster der bisherigen eröffnet.

11. **Katholischer Gesellenverein.** Zweck: Anregung und Pflege eines kräftigen, religiös-bürgerlichen Sinnes und Wandels jugendlicher Handwerker, um dadurch einen tüchtigen ehrenwerten Meisterstand heranzubilden.

Mittel zum Zwecke. Belehrende Vorträge, Unterricht in notwendigen Kenntnissen, Pflege des Gesangs, Lesen geeigneter Schriften, gewissenhafte Erfüllung der religiösen und bürgerlichen Pflichten, Anregung des Sparsinns, Unterstützung auf der Wanderschaft, in Krankheit und Not.

Heim des Gesellenvereins: Das kathol. Gesellenhospiz.

Räume zum Zwecke: 1) Gesellenzimmer, 2) Fremdenzimmer für die Zugereisten, 3) Souterrain für Unterrichtsstunden, 4) Saal für gröfsere Versammlungen, 5) Oberbau von 20 Zimmern für durchreisende und hier stationierte Gesellen, 6) Gärtchen und Kegelbahn.

Vom 10. August 1886 bis 1. Januar 1892 übernachteten im Gesellenhospiz 5288 durchreisende Gesellen gänzlich unentgeltlich. 849 Portionen Frühstück wurden in den letzten drei Wintern gratis verabreicht, desgl. Schuhwerk, Kleider etc. Konfessioneller Unterschied wird nicht gemacht.

Verein zur Unterstützung Geisteserkrankter in Nürnberg.

Im Jahre 1884 wurde durch eine Versammlung von 30 Männern ein Verein zur Unterstützung Geisteserkrankter in Nürnberg in das Leben gerufen. Zweck des Vereins ist, seine Mitglieder und deren Familienangehörige dadurch zu unterstützen, dafs im Falle der Erkrankung eines derselben die durch Unterbringung in eine Irrenanstalt erwachsenden Verpflegungskosten aus Vereinsmitteln bestritten werden.

Trotzdem bei der Aufnahme vorsichtig zu Werk gegangen wird (Blödsinnige, Schwachsinnige, Epileptische und Gewohnheitstrinker werden nicht aufgenommen), ist die Zahl der Mitglieder in den lezten Jahren auf nahezu 3000 angewachsen, gewifs ein Zeichen, dafs die Wirksamkeit des Vereins von der Bevölkerung anerkannt wird. — Die höchste Zahl der auf Kosten des Vereins verpflegten Kranken erreichten wir im verflossenen Jahr. Wir hatten 6 Kranke zu verpflegen. Da die Gesamtverwaltung des Vereins unentgeltlich geschieht, wird es erreicht werden können, dafs das Vereinsvermögen schnell wächst und dafs die Möglichkeit besteht auch gröfseren Ansprüchen, welche durch eine gröfsere Zahl von Erkrankungen erwachsen würden, zu genügen. Das Vereinsvermögen beziffert derzeit ungefähr 30 000 Mk.

Wärmestube.

Von Magistratsrat **H. Barbeck.**

Zur Errichtung und zum Betriebe einer Wärmestube für 1891/92 wurden Mk. 4618 zur Verfügung gestellt; aufserdem trat die Stadt für deren Dauer, die auf 3 Monate (Dezember bis Februar) berechnet war und dann noch um 8 Tage verlängert wurde, das Lokal unentgeltlich ab, gegen seinerzeitige Wiederherstellung in seinen früheren Zustand.

Es war beabsichtigt und wurde auch ebenso durchgeführt jedem Besucher gegen Erlag von 2 Pf. eine Portion Suppe mit einem Weifsbrot im gewärmten Local zu verabreichen und zwar war die Suppe durchwegs als Erbsen-Suppe gegeben, zu deren Herstellung nach mannigfacher Erprobung schliefslich das Ansbacher Erbsmehl als das beste, billigste und ergiebigste Ingredienz sich erwies. Selbstverständlich war ohne Entnahme von Speisen ebenfalls der Aufenthalt gestattet.

Sonn- und Feiertage war der Betrieb eingestellt. Ein Mann führte die beständige Aufsicht, eine Frau besorgte das Kochen und wurde der letzteren noch ein Mädchen zur Hilfe beigegeben. Irgendwelche nennenswerte Anstände kamen im Betrieb nicht vor.

Die Frequenz wurde insbesondere durch Wetter und Temperatur, aber auch durch Arbeitsgelegenheit bestimmt.

Es wurden abgegeben vom 1. Dez. 1891 bis zum 5. März 1892 49734 Portionen in 80 Betriebstagen, so dafs die Durchschnitts-Frequenz 621 Besucher betrug; die höchste Zahl betrug 760.

Verausgabt wurden: Mk. 2942.28, so dafs die Portion im Herstellungspreis auf nicht volle 6 Pf. kam, wovon allerdings, wenn man Einrichtungs- und Beheizungskosten (die ersteren sind nur einmalige) in Betracht zieht, noch $^{1}/_{2}$ Pf. abgeht. Und wenn man weiter die Personalausgaben in Abrechnung bringt, dann stellt sich die abgegebene Portion selbst auf rund 5 Pf.

Die polizeiliche Kontrolle wurde in lebhafter Weise bethätigt und dadurch in Verbindung mit sonst genügender Aufsicht die Ordnung vollständig aufrecht erhalten. Aus dem Hause wurde nur an solche Familien abgegeben, in welchen erkrankte Familienglieder nachgewiesen wurden. Die Kontrolle darüber führte der Verein für Krankenpflege.

Die Frequenz durch Frauen und Kinder war namentlich am Schlusse des Betriebs eine bedeutend gesteigerte. Die Gesamteinnahmen betrugen incl. Mk. 4618 Beiträge und 7 Mk. für verkaufte Mehlkisten mit den Erlösen der Suppenportionen im Betrage von
Mk. 994,68 Pf. im Ganzen
Mk. 5619.68, so dafs abzüglich der Ausgaben von
Mk. 2942.28 noch Mk. 2677.40 zur Verfügung stehen.

Als bester Verbündeter zur Vermeidung von Unregelmäfsigkeiten wurde das Tageslicht angesehen und wurde demnach der Betrieb um 9 Uhr morgens begonnen und ununterbrochen bis 4 Uhr nachmittags fortgesetzt.

Ferienkolonien.

Von Dr. **A. Heller.**

Die erste »Ferienkolonie armer kränklicher Schulkinder« dahier wurde ausgesandt im Sommer 1881. Der thatkräftigen Initiative des Herrn Medizinalrates Dr. Merkel ist es zu verdanken, dafs der Appell an den stets bewährten Wohlthätigkeitssinn unserer Bevölkerung es ermöglichte, der Anregung der schönen Idee auch sofort die Ausführung derselben folgen zu lassen. Seinen Ausgangspunkt nahm das nunmehr wohl fundirte und gesicherte Institut der Ferienkolonien im Schofse des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, der es als eine willkommene und wohl geeignete Gelegenheit erfafste, hierin wenigstens einen Teil seiner Grundsätze zum Wohle seiner Mitbürger ins Reale zu übersetzen. Es bildete sich aus seiner Mitte ein kleines Comité, welches der Sache näher trat und die praktische Ausführung derselben in die Hand nahm. Das Resultat war ein alle Erwartungen übertreffendes. Denn bereits im ersten Sommer (1881) konnten 64 kränkliche und schwächliche Schulkinder in 5 verschiedenen Gruppen der Wohlthat der Ferienkolonien teilhaftig werden. Was anfänglich wohl die grössten Schwierigkeiten zu machen schien, nämlich die Aufbringung der nötigen Mittel, darüber half zunächst die Hochherzigkeit weniger Mitbürger und Gönner der Sache rasch hinweg. Ohne dafs erst eine öffentliche Sammlung nötig gewesen wäre, haben wenige Mitbürger, voran die Ehrenbürger unserer Stadt, von Cramer und von Faber,

eine Summe zusammengeschossen, welche in wenigen Wochen die Sache als materiell gesichert erscheinen liefs. Zur dauernden Begründung der Sache aber, sowohl in materieller als moralischer Hinsicht, haben am meisten einige bedeutende Vermächtnisse, deren Zinsen ausdrücklich unserem Zwecke bestimmt waren, voran das der Familie Hopf, beigetragen. Daneben stellten sich auch viele andere willkommene Kräfte in dankenswertem Wetteifer dem schönen Zwecke zur Verfügung, wie ein Damenkomité, welches sich die Anfertigung der ersten Ausrüstungsgegenstände zur Aufgabe machte. Auch seitens verschiedener Behörden, wie des Stadtmagistrates, des Oberbahnamtes wurde der Sache die förderlichste Unterstützung zu Teil. Mit Umsicht wurden die passenden Plätze innerhalb des mittelfränkischen Kreises ausgesucht, welche neben allen sonst nötigen, besonders hygienischen Erfordernissen hauptsächlich daraufhin geprüft wurden, dafs sie nicht zu sehr an den beliebten Touristenwegen, vor Allen nicht zu nahe an Eisenbahnstationen gelegen waren, weil mit Recht davon eine nur zu leicht mögliche Störung der Disziplin befürchtet werden mufste.

Nachdem so alles wohl vorbereitet und ins Détail geordnet war, konnten die ersten Kolonien mit den besten Wünschen für ihr Gedeihen entsendet, und, als sie nach 3 Wochen glücklich wieder in der Heimat eingetroffen waren, der erste Versuch als gelungen und der dauernde Bestand im Vertrauen auf die Sympatien, welche die gute Sache allmählich in weiteren Kreisen fand, als gesichert betrachtet werden. Diese Erwartung wurde auch thatsächlich nicht getäuscht. Immer grösser wurde das Interesse, das die Einwohnerschaft dieser Wohlfahrtseinrichtung entgegenbrachte. Die reelle Folge davon war, dafs weitere gröfsere Legate, Stiftungen, Geschenke, Erträgnisse gröfserer Festlichkeiten und Veranstaltungen und vor allem ein Stamm regelmäfsig Beitrag zahlender Wohlthäter zu den ursprünglich vorhandenen Mitteln hinzukamen und es auf diese Weise ermöglicht wurde, der Institution eine von Jahr zu Jahr steigende Ausdehnung zu geben. Letztere bestand nicht nur darin, dafs alljährlich eine gröfsere Anzahl wohl ausgerüsteter Kolonisten ausgesendet, sondern dafs zu den Landkolonien auch noch eine Anzahl Stadtkolonien gegründet werden konnte, letztere hauptsächlich mit Hilfe des Vereins Jugendhort, dafs ferner noch eine Anzahl skrophulöser Kinder in geeignete Kinderheilstätten, nämlich in die Soolbäder Reichenhall, Kissingen und Jaxtfeld (Bethesda) entsendet werden konnten.

Während so im ersten Jahre, wie erwähnt, 64 Kinder in 5 Kolonien entsendet werden konnten, war es im verflossenen Jahre (1891) möglich, die stattliche Zahl von 160 Kindern in 8 Landkolonien, 150 Kindern in 5 Stadtkolonien und 13 Kinder in Soolbäder zu schicken. In Summe wurden bis jetzt 1157 Kinder in Landkolonien, 660 in Stadtkolonien und 19 in Soolbädern verpflegt, Gesamtsumme 1836.

Die Kosten der Landkolonien betrugen im letzten Jahr incl. aller Auslagen 6326 Mk. 35 Pf., somit der Aufwand für 1 Kind während des dreiwöchigen Landaufenthaltes 39 Mk. 54 Pfg., per Kopf und Tag 1 Mk. 88 Pf.

Der Gesamtaufwand für die Stadtferienkolonien betrug 1799 Mk. 97 Pf., so dafs auf ein Kind 12 Mk. treffen.

Der sechswöchige Aufenthalt der Kinder in Reichenhall erforderte einen Kostenaufwand von 312 Mk., für 1 Kind also 78 Mk. Der vierwöchige Aufenthalt der Kinder im Bade Bethesda einen solchen von 183 Mk. 50 Pfg., so dafs 1 Kind demnach 45 Mk. 87 Pf. kostete.

Nach vorstehendem dürfte es keinem Zweifel mehr unterliegen, dafs in dem Institut der Ferienkolonien eine dauernde Wohlfahrtseinrichtung für hiesige Stadt gewonnen ist. In wie weit dasselbe einer noch gröfseren Entwicklung zugeführt werden kann, in wie weit es der Zukunft vielleicht vorbehalten ist, die bisherigen Wanderkolonien in eine ständige Kolonie mit eigenem Besitz zu verwandeln, wird von den Erfahrungen, welche hier und anderwärts in diesem Betreff gesammelt werden, sowie von der dauernden Erhaltung der Sympathien des Publikums abhängen.

Der Jugendhort.

Von Kommerzienrat **Stief.**

Der Jugendhort läfst während der schulfreien Zeit 230 arme Knaben, deren Eltern ihrer Arbeit nachgehen müssen, in vier Anstalten durch Volksschullehrer beaufsichtigen und erziehen.

Er bietet seinen Zöglingen ein Zimmer, in welchem sie, auf Stühlen sitzend, an Tischen ihre Schulaufgaben fertigen können. Dies ist besonders im Winter von Bedeutung; denn die Knaben finden während dieser Jahreszeit zu Hause keinen erwärmten Raum und nicht die nötige Beleuchtung. Es steht also zu hoffen, dafs diese Veranstaltung des Vereins dem Allgemeinbefinden und insbesondere der Körperhaltung und den Augen seiner Schutzbefohlenen zu Gute komme.

Ferner erhält jeder Zögling vom Jugendhort täglich ein Stück schwarzes Brot mit etwas Salz (nach Bedürfnis). Dies kann auf die Ernährung der Jungen, die sonst von Mittag bis Abend nichts Essbares bekämen, nur günstig einwirken.

Drittens sorgt der Jugendhort dafür, dafs sich seine Pfleglinge viel in guter Luft bewegen. Wenn es die Witterung einigermafsen erlaubt, werden Spaziergänge unternommen; im Winter wird Schlittschuh gelaufen.

Endlich wird auch darauf gesehen, dafs die Knaben sich immer hübsch reinlich halten. Im Sommer werden sie ins Flufsbad geführt; wenn dies nicht angeht, werden wöchentlich einmal (auch den Winter hindurch) lauwarme Brausebäder genommen.

Die Unterhaltung der vier Anstalten des Jugendhort erfordert einen jährlichen Aufwand von über 5 200 Mark. Aufserdem hat der Verein noch die Lokale samt Reinigung und Beheizung, sowie die Benützung der Schulbäder vom Stadtmagistrat kostenfrei. Die beiden städtischen Kollegien bewilligten dem Jugendhort in dankenswerter Weise auch einen baren Zuschufs von jährlich 500 Mark. Die Beiträge der 694 Mitglieder des Vereins in Höhe von jährlich 1848 Mark reichen nicht annähernd zur Deckung der Kosten aus.

Kinderschulen.

Nach Mitteilungen von Professor Dr. **Glauning.**

Als Übergang von den Wohlthätigkeitsanstalten zu den Schulen und Bildungsanstalten, welche in dem nächsten Abschnitt ihre Schilderung finden, sind hier wohl die Kleinkinder-Bewahranstalten und Kindergärten für Kinder von 4—6 Jahren aufzuführen, welche ursprünglich einen rein wohlthätigen Zweck verfolgten und durch die wachsende Fabrikarbeiter-Bevölkerung, da die Eltern durch die Sorge für den Lebensunterhalt zur Arbeit aufser dem Hause gezwungen sind, dringendes Bedürfnis geworden waren. Bereits im Jahre 1831 wurde durch Pfarrer Rehm zu St. Sebald die erste Kleinkinder-Bewahranstalt gegründet, der sich schon im Jahre 1832 die zweite, durch Pfarrer Lösch zu Wöhrd ins Leben gerufene anschlofs. Wie sehr diese und die weiteren, meist im Anfange von Geistlichen gegründeten und geleiteten Anstalten ihrem Zwecke entsprachen, zeigt ihr rasches Wachsen und Gedeihen. Zur Zeit bestehen in Nürnberg 13 Kleinkinder-Bewahranstalten mit 1532 Kindern und 7 Kindergärten mit 176 Kindern, im Ganzen 20 Kinderschulen mit 1708 Kindern, hievon 871 Knaben, 837 Mädchen.

Die Verwaltungskosten in all' diesen Kinderschulen werden teils durch freiwillige Beiträge und Geschenke, teils durch ein mäfsiges Schulgeld gedeckt. Manche Kinderbewahranstalten haben ein kleines Vermögen gesammelt, dessen Zinsen für die Zwecke der Anstalt verwendet werden; einige erhalten einen Zuschufs von Seiten der städtischen Armenflege.

SCHULEN
UND
BILDUNGSANSTALTEN.

Stiftungen für Zwecke der Bildung und des Unterrichts.

Von Kassier **Karl Rees.**

Die rasch um sich greifende Reformation hatte in der alten Reichsstadt Nürnberg, obwohl der Rat mit grofser Vorsicht und Zurückhaltung zu Werke ging, einen sehr empfänglichen Boden und deshalb bald Eingang gefunden. Der wohlthätige religiöse Sinn bethätigte sich vor allem in frommen Stiftungen, die vornehmlich die Ausbreitung der lutherischen Lehre zum Ziele hatten. Es entstanden Stiftungen für Unterstützung von Studierenden der Theologie »so der reinen Augsburger Konfession zugethan und in das Predigtamt sich begeben wollten,« Nebenbei wurden auch Stipendien für andere Fakultäten: (Rechtswissenschaft, Medizin, Philologie), dann ohne Bezeichnung der Fakultät bestimmt. Es folgten Stiftungen für Gymnasium und Lateinschule, für Einrichtung und Vermehrung einer Stadtbibliothek und einer besonderen theologischen Bibliothek. Später, mit Beginn des 18. Jahrhunderts entstanden auch Stiftungen für Elementar- und Volksschul-Unterricht, der vorher ausschliefslich zünftigen Schulmeistern, die denselben gewerbsmäfsig betrieben, überlassen war.

Aus diesen vorerst primitiven Einrichtungen für den Unterricht der gänzlich verwahrlost aufgewachsenen Kinder armer Eltern bildeten sich bald feste Stiftungs-, Frei- und Armen-Schulen.

Die jetzt noch bestehenden Stiftungen für Zwecke des Unterrichts und der Bildung stammen zu ungefähr zwei Dritteilen aus der Zeit der Reichsstadt bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. In den Anfang des 15. Jahrhunderts fallen die ersten, die meisten der folgenden in das 16. Jahrhundert. Dem 19. Jahrhundert, insbesondere den letzten vier Jahrzehnten verdankt Nürnberg eine weitere Reihe von Stiftungen für verschiedene Bildungszwecke, bei welchen weniger die Religion, als das sich aufdrängende praktische Bedürfnis den Stiftungsgedanken beherrschte.

Im Einzelnen scheiden sich die Unterrichtsstiftungen und deren zweckgemäfse Verwendung wie folgt aus:

I. Aus der Zeit der Reichsstadt bis zum 19. Jahrhundert.

		Kapital	Ausgaben auf den Zweck
1.	Lokalstudienfond — vereinigtes Vermögen der einstigen Latein- und Kirchen- (Trivial-) Schulen	ℳ 224 453	ℳ —
	Die Rente fliefst fast ganz zur Gymnasialkasse	—	» 3 382
2.	Isaak v. Peyersche Stiftung, ehedem Münzkabinet, jetzt Bibliothekstiftung	10 012	» —
	Die Rente wird an die Gymnasialbibliothek abgegeben	—	» 378
3.	Universitätsstipendienfond (für Protestanten) eine Vereinigung von 126 einzelnen Stiftungen, von welchen 8 mit einem Kapital von 192 900 ℳ in der Verwaltung von Exekutoren stehen	» 729 872	» 26 564
	(Von den Stipendien treffen auf Theologen 70%, Juristen 14%, Mediziner 9% und der Rest zu rund 7% auf die anderen Fakultäten.)		
4.	Stadtbliothekstiftungen	» 14 742	» 542
5.	Fenitzer-Bibliothek-Stiftung	» 6 527	» 240
	(Diese theologische Bibliothek steht in Verwaltung des zweiten Pfarrers bei St. Lorenzen.)		
6.	Protestantischer Schulfond, — Vermögen der reichsstädtischen Stiftungsschulen . . .	» 653 739	» 25 246
7.	Protestantische Unterrichts-Stiftungen der Vorstadt Wöhrd	» 2 050	» 75
	Summa I	ℳ 1 641 395	» 56 427

II. Aus neuerer Zeit.

a. Für Schulen:

		Kapital	Ausgaben auf den Zweck
8.	Wilhelm Cramersche Stiftung (1822) . . .	ℳ 8 768	ℳ 339
	Die Rente fliefst zur K. Industrieschule.		
9.	Taubstummenschul-Stiftung, seit 1843 . .	» 113 127	» 4 437
10.	Sophie Kohnsche Stiftung (1867) } für ein neu zu erricht. Polytechnikum bestimmt	» 40 742	» 1 426
11.	Sammelfond (1867)	» 22 855	» 806
	185 492 . 7008		

b. Für Stipendien.

		Kapital	Ausgaben auf den Zweck
12.	Ottosche Stiftung (1855) für Studierende der Rechte und der Medizin	» 24 598	» 918
13.	Pöschsche Stiftung (1891), für Studierende der Forstwirtschaft, Naturwissenschaft, Baukunde und neuere Sprachen	» 10 000	» —
	(Ist noch nicht in Wirksamkeit getreten.)		

	Kapital	Ausgaben auf den Zweck
14. Johann Friedrich Klettsche Stiftung (1866) für Studierende einer polytechnischen Hochschule	ℳ 376 200	ℳ 11 615
15. Johann Friedrich Klettsche Stiftung (1863) für Schüler der hiesigen Kunstgewerbschule	» 35 469	» 1 371
16. Wolfg. Buchnersche Stiftung (1882) für Musikeleven	» 37 145	» 1 285
17. Stiftung des musik. Vereins (1883) für Musikeleven	» 4 145	» 714
18. Präbendenstiftung der Baugewerkschule für arme Baugewerkschüler (1886)	» 2 000	» 70
19. Schillerstiftung (1859) für Unterstützung junger Talente, die im Gebiete der Kunst schöpferisch hervorzutreten versprechen . (in Verwaltung eines Exekutoriats)	» 115 909	» 4 625
20. Jean und Simon Winklersche Stiftung (1889) zur Förderung der Pflege guter Musik in Nürnberg	» 10 000	» 347
21. Carolina v. Michelsche Stiftung (1885) für Töchter aus höheren Ständen zur Erlangung besserer Ausbildung (noch nicht in Wirksamkeit getreten)	» 25 000	» —
22. Else Schmidmersche Stiftung (1889) für Ausbildung von Jungfrauen behufs selbstständigen Fortkommens	» 10 076	» 400
23. Conrad Bauersche (Gewerbevereins-) Stiftung (1889) zur Ausbildung von Schülerinnen städtischer Schulen in weiblichen Arbeiten	» 20 865	» 1 626
24. Paul Wolfgang Merkelsche Stiftung (1824) gewährt Reisestipendien für Handwerker	» 8 750	» 317
25. Maximilians-Stiftung (1824) gewährt Lehrgeld für Handwerkslehrlinge	» 24 198	» 956
	704 355 .	23 704.

c. Für sonstige Unterstützungen, dann für sonstige Bildungszwecke.

	Kapital	Ausgaben auf den Zweck
26. v. Krefssche Münzkabinetsstiftung (1818). Die Sammlung findet sich im Germanischen Museum verwahrt	» 1 769	» 50
27. Pensions-Sammelfond seit 1852 für Unterstützung von Witwen und Waisen hiesiger Volksschullehrer	» 41 223	» 11 899
	42 992 .	11 939
Summa II	» 932 839	» 42 661
Gesamt-Summa	ℳ 2 574 234	» 99 088

Volksschulen und Schulhausbauten.

Von Professor **Dr. Glauning.**

I. Zünftige Schreib- und Rechenschulen bis 1699.

Schon vor der Reformation gab es in Nürnberg »deutsche Schulen«. Sie wurden von den »Schreib- und Rechenmeistern« gehalten. Der erste, von dem berichtet wird, war Joh. Grabner, † um 1502 in der Affalterbacher Schlacht gegen den Markgrafen von Ansbach, weitaus der berühmteste aber Joh. Neudorfer der ältere (1497—1563), gleich ausgezeichnet durch seinen Charakter wie durch seine Kunstfertigkeit im Schreiben. Im Anfang des 17. Jahrhunderts gab es »in die 75 Teutsche Schulhalter«. Nun aber befahl ein Ratserlafs vom 1. Nov. 1613, »die Zahl auf 48 zu stellen, die Austeilung aber dieser Schulen dergestalt anzustellen, dafs sie, so viel möglich, nit so nahe und zu weit von einander wohnen«. Die 48 Schulhalter oder Schulmeister bildeten eine zunftmäfsig geschlossene Körperschaft, die aus ihrer Mitte vier »Vorgeher« wählte. Die Oberaufsicht führte eine Ratsdeputation, bestehend aus zwei Ratsherren und einem Kanzlisten.

Wer in die Zunft eintreten wollte, mufste von seinem 18. Lebensjahre an vier Jahre als »Schreiber« bei einem Schulmeister lernen; mit 22 Jahren wurde er zur Prüfung zugelassen. Schriftlich mufste er zu Hause erst eine Anzahl von Fragen aus der Schreib- und Rechenkunst beantworten, dann hatte er sich im Hause des ältesten Vorgehers einer mündlichen Prüfung aus der Schreib- und Rechenkunst zu unterziehen und auch den Nachweis zu liefern, dafs er die Fragestücke des Katechismus zergliedern und den Kindern erklären könne. Das Bestehen der Prüfung gab ihm aber noch nicht das Recht, eine Schule zu eröffnen; er mufste erst abwarten, bis eine solche sich erledigte. In der Zwischenzeit konnte er bei einem Schulmeister als Gehilfe eintreten oder einer Schulmeisterswitwe die Schule versehen. Bewarb er sich aber um eine erledigte Stelle, so mufste er im Hause des ältesten Vorgehers durch Aufzeichnen mehrerer grofser Buchstaben in Fraktur auf einem grofsen Bogen Papier zeigen, dafs er imstande sei, die Tafel zu schreiben, die jeder Schreib- und Rechenmeister aushing; und diese Tafel, die auf schwarzem Grund mit goldenen Buchstaben den Namen der Schule trug, mufste gleichfalls von den Vorgehern »beschaut« werden. War dieses »Meisterstück« zur Zufriedenheit ausgefallen — man nannte es das weifse und das schwarze Tafelschreiben — so wurde der Kandidat bei der Ratsdeputation angemeldet und verpflichtet.

Die Mitglieder der Zunft hatten das ausschliefsliche Recht Schule zu halten; »Winkelschulhalter« wurden verfolgt und bestraft.

Die Vorgeher hatten nach der Verfassung von 1613 nicht nur die Neuaufzunehmenden zu prüfen, sondern auch die Schulen zu visitieren. Erst im Jahre 1692 trat eine geistliche Inspektion ein, indem die Diakonen an den hiesigen 5 Kirchen zu Visitatoren der Schulen bestellt wurden. Sie waren angewiesen, die ihnen unterstellten Schulen mindestens einmal monatlich zu besuchen, insbesondere im Katechisieren auf eine gute Methode zu dringen, die Schulbücher zu bestimmen und über wahrgenommene Mängel an die Ratsdeputation zu berichten. Im Jahre 1715 wurde eine besondere Instruktion für sie ausgearbeitet.

Dieselbe schliefst sich an die Schulordnung des Jahres 1715 an. Im Laufe des 17. Jahrhunders hatte der Rat dreimal, 1614, 1665 und 1698, eine neue Schulordnung erlassen; die letzte war von dem Prediger Winkler verfafst. Bemerkenswert und bezeichnend für den ausschliefslich protestantischen Geist der Reichsstadt Nürnberg ist Kapitel 12 dieser Schulordnung:

> »Wo anderer Religion Kinder, als Päpstische und Reformierte in hiesigen Schulen sich finden, soll von ihnen nicht geduldet noch angenommen werden, dafs sie eine andere Übersetzung der H. Schrift als Lutheri Übersetzung oder einen andern Katechismum als Lutheri hersagen und in die Schul bringen, sondern es sollen die Lehrmeister allerdings ihren ohnedem habenden Pflichten gemäfs bei Lutheri Katechismo und dem Nürnbergischen Kinderlehr-Büchlein verbleiben und keinen Glaubensirrtum hegen oder übersehen.«

Nach dem 30jährigen Kriege minderte sich mit der Abnahme der Bevölkerung auch die Zahl der Schreib- und Rechenmeister; im Jahre 1665 gab es noch 20 Rechenmeister und 8 Schulhalter, im Jahre 1701 nur 20 Rechenmeister, die zusammen 824 Knaben und 987 Mädchen unterrichteten. Vom Jahre 1729 betrug ihre Zahl 18, in den ersten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts 17, darunter drei Schulmeisterswitwen. Seit 1652 hatten sie nur noch 3, zuletzt nur noch 2 Vorgeher.

Der Unterricht dauerte in der Regel je 2 Stunden vor- und nachmittags. In der freien Zeit gaben die Schreib- und Rechenmeister noch viele Privatstunden. War doch ihre Thätigkeit, wie die anderer Zünfte, auf Erwerb gerichtet. Und demgemäfs war auch der von ihnen erteilte Unterricht ein äufserlicher, mechanischer und handwerksmäfsiger. Im Jahre 1699 erwuchs den zünftigen Schreib- und Rechenschulen eine Konkurenz in einer neuen Art von Unterrichtsanstalten, den Armen- oder Stiftungsschulen.

II. Zünftige Schulen und Armenschulen, 1699—1821.

Aufser den Kindern, welche von den Schreib- und Rechenmeistern unterrichtet wurden, gab es eine Menge armer Kinder, die gar keinen Unterricht genossen. »Zur Abstellung des überhand genommenen Gassenbettels und Müssigangs der Kinder« beschlofs daher das Stadtalmosenamt die Errichtung einer Armenschule. Konr. Feuerlein, 1683—1704 erster Prediger bei St. Sebald, schuf die Mittel zur ersten Einrichtung durch Veranstaltung einer Lotterie.

Durch seine und des Marktvorstehers Andr. Ingolstätter Bemühungen wurde es möglich, dafs die neue Schule im September 1699 mit 150 oder 175 Schülern eröffnet wurde. Anfangs befand sie sich in einem Lokal des Zuchthauses, im Jahre 1703 bezog sie das neue südlich der Lorenzerkirche auf der Stelle der Kunigunden Kapelle erbaute Schulhaus, das erst im Jahre 1843 abgebrochen wurde. Zahlreiche milde Beiträge und Stiftungen sicherten den Bestand der Schule.

Eine zweite Armenschule gründete Ambrosius Wirth, geb. 1656 zu Wolkenburg in Meifsen, seit 1697 »Sudenprediger« im H. Geist-Spital, gest. 1723. Im Jahre 1702 begann er einige Schüler aus den oberen Klassen der Trivialschulen in die Häuser von armen Bürgern zu schicken, um deren Kinder zu unterrichten. Er belohnte sie hiefür aus eigenen Mitteln oder aus Ertrag milder Gaben, die ihm bald zuflossen. Seit dem Jahre 1704 liefs er in aufopfernder Weise über 300 arme Kinder in seiner eigenen Wohnung durch seine »Kollaboratoren« unter seiner unmittelbaren Aufsicht und Leitung unterweisen; 1719 wurde ihm ein bescheidenes Lokal im hinteren Spitalhofe, das sogen. Kinderhaus, für die Schule eingeräumt, das von einer Wohlthäterin seinem Zwecke entsprechend eingerichtet wurde. Bei Wirths Tode suchten die zünftigen Schulmeister den Rat zur Aufhebung seiner Schule zu vermögen, in der sie eine Beeinträchtigung ihres Gewerbes erblickten. Allein der Rat willfahrte ihnen nicht, vielmehr erkannte er die Schule, die bisher nur Privatanstalt gewesen war, jetzt ausdrücklich als öffentliche Armenschule an. Indes kam er den Bittstellern soweit entgegen, dafs er die Zahl der Schüler auf 200, und den Unterricht im Schreiben und Rechnen auf das Allerunentbehrlichste beschränkte. Trotzdem vermehrte sich die Zahl der Schulkinder im Laufe des 18. Jahrhunderts aufs neue, u. a. durch Aufnahme der Kinder von Salzburger Emigranten; gegen Ende desselben sank sie wieder. Im Jahre 1806 waren es noch 120 (Knaben und Mädchen); der Unterricht wurde damals von einem Schulhalter, 9 Kollaboratoren und einer Arbeitslehrerin erteilt.

Auch dieser Schule flossen von vielen Seiten milde Beiträge zu.

Nach dem Vorbilde der Lorenzer und der Wirth'schen Armenschule bestimmte im Jahre 1710 die Marktvorstehers- und Bancogerichtsassessorswitwe Frau Kath. Röfsler ihr Haus auf dem Treibberg und ein entsprechendes Kapital, damit »für die arme unerzogene Jugend in der Sebalder Pfarr eine gleiche deutsche Schule wie die Lorenzer errichtet werde.« Der Schulhalter sollte nach ihrem Wunsche »kein gemeiner Schul-, Schreib- oder Rechenmeister« sein; vielmehr sollte bei der durch die Stiftungsexekutoren vorzunehmenden Wahl allzeit »auf eine christliche, der unveränderten Augsburger Konfession zugethane, dabei im Informieren wohl erfahren und gewissenhafte Person gesehen werden.« Im Jahre 1714 wurde die Schule eröffnet. Auch ihr flossen im Laufe der folgenden Jahre viele Schenkungen zu.

Eine vierte Armenschule, und zwar für die vielen Kinder im Jakober Viertel, stiftete im Jahre 1728 Christoph Lazarus Haller von Hallerstein mit einem Kapital von 16000 fl. Die Eröffnung derselben verzögerte sich bis zum Jahre 1753; auch ein eigenes Haus hatte die Schule nicht, und die 30 Kinder, mit welcher sie begann, wurden von

dem Schreib- und Rechenmeister Bezzel in dessen eigener Wohnung unterrichtet. Später wurde die Haller'sche Armenschule mit der Lorenzer verschmolzen und kam so zu einem eigenen Schulhaus, während die Lorenzer Armenschule als solche zu bestehen aufhörte.

In Verbindung mit den zünftigen Schulen stand auch die Stiftung, welche Frau Barbara Präbes, Gattin des Advokaten Dr. Präbes, im Jahre 1748 für den Unterricht armer Kinder machte. Von ihrem ursprünglichen Plan einer eigenen Schule ging sie freilich wieder ab, da sie »bisher in Erfahrung gebracht, dafs wegen Widersetzung der teutschen Schulmeister damit nicht wohl fortzukommen sein möchte.« Sie bestimmte daher, dafs nicht unter 50 Kinder, »in 2, höchstens 3 deutsche Schulen« geschickt werden sollten, um von den Schreib- und Rechenmeistern unentgeltlich Unterricht zu empfangen. Später wurde diese Armenschule mit der Haller'schen vereinigt und in das Schulgäfschen bei der Sebalder Kirche verlegt.

Im Gegensatz zu den beiden letzterwähnten Schulen hatte die Lödel'sche Armenschule von Anfang an ihr eigenes Heim. Frau Felicitas von Hörmann, verwitwete Lödel, bestimmte ihr Haus in der hinteren Ledergasse zu einer Schule für 30 arme Kinder (15 Knaben und 15 Mädchen). In dem Hause sollte der von den Stiftungsexekutoren zu wählende Schulmeister eine freie Wohnung »im ersten Gaden« und der Kollaborator wenigstens »ein Wohnstüblein« erhalten. Das für die Schule und daneben für 4 theologische Stipendien im Betrage von je 300 fl. gestiftete Kapital betrug 70,000 fl. Die Eröffnung der Schule fand im Jahre 1778, nach dem Tode der Stifterin, statt.

So bestanden also in dieser Zeit, und zwar von 1699 bis 1821, Armenschulen neben den zünftigen Schulen der Rechenmeister. Die letzteren erhoben natürlich Schulgeld; in den Armenschulen erhielten die Kinder nicht nur Unterricht und alle Lernmittel unentgeltlich, sondern auch regelmäfsige Unterstützung an Brot und Kleidungsstücken. Wenn sie die Schule verliefsen und zum ersten Male das hl. Abendmahl nahmen, bekamen sehr viele nach dem Willen der Stifter und Stifterinnen einen ganzen Anzug, zum Teil wohl auch Bibel und Gesangbuch, eine Wohlthat, die auch jetzt noch vielen Kindern zu Teil wird. Die Schulzeit betrug 3 oder 4 Jahre; die Kinder wurden in den meisten Schulen in einem Alter aufgenommen, dafs diese Schulzeit dem erstmaligen Genusse des Abendmahls möglichst kurz voranging. Denn hauptsächlich die Vorbereitung auf diesen ernsten Schritt lag den frommen Stiftern und Stifterinnen am Herzen. Daher wurden die Kinder vor allem im »Christentum« unterrichtet; erst in zweiter Linie kam Lesen und Schreiben; sehr bescheidene Anforderungen stellte man im Rechnen, ja es kam vor, dafs den Kindern freigestellt wurde, ob sie es überhaupt lernen wollten oder nicht. In der Wirth'schen und Lorenzer Schule erhielten auch einige Mädchen Unterricht in weiblichen Arbeiten, in der letzteren freilich erst seit 1793. Die Inspektion wurde entsprechend dem Wunsche der Stifter von einem Geistlichen der nächstgelegenen Kirche ausgeübt.

Dafs in diesen Schulen nicht sehr viel geleistet werden konnte, zumal die Kinder der armen Eltern die Schule nur allzuhäufig versäumten, ist aus dem Vorstehenden leicht zu entnehmen. Aber auch

in den Schulen der Schreib- und Rechenmeister hatte der Unterricht, da er rein gewerbsmäfsig betrieben wurde, durch mancherlei Mifsbräuche und Schwierigkeiten zu leiden. Dazu kam, dafs die Stadt noch immer an den Nachwirkungen des dreifsigjährigen Krieges wie durch die schlimmen Folgen der veränderten Richtung des Welthandels, und seit dem Ende des 18. Jahrhunderts auch durch die Drangsale der Revolutionskriege zu leiden hatte, so dafs sie aufser Stande war, viel für die Hebung des Volksschulwesens zu thun. Das Bewufstsein, dafs eine solche notwendig sei, war lebhaft genug. In den monatlichen Versammlungen des Nürnbergischen Ministerialkonvents wurde im Jahre 1795 ernstlich die Frage erwogen, »wie dem so sehr verderbten Schulwesen abgeholfen werden könne«.

Die neuen Ideen über Unterricht und Erziehung, die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts auftauchten, schärften den Blick für die bestehenden Mängel und weckten den Wunsch nach zeitgemäfser Umgestaltung. Der Antrieb zur Reform ging zunächst von edelgesinnten Bürgern der Reichsstadt aus, wurde aber dann wesentlich verstärkt, als diese im Jahre 1806 mit dem Königreich Bayern vereinigt wurde, in welchem das Ministerium Montgelas seit dem Anfange des Jahrhunderts eine überaus eifrige und segensreiche Thätigkeit zur Hebung des Schulwesens entwickelte. Aber auch in Nürnberg wurde in den letzten drei Jahrzehnten vor dem Jahre 1821 mit gröfster, noch nie gesehener Rührigkeit und mit Aufbietung aller verfügbaren Mittel an der Hebung der allgemeinen Volksbildung gearbeitet.

Im Jahre 1790 gründete Büchner eine Erziehungs- und Lehranstalt für Knaben, die zwar nicht das Gymnasium besuchen, aber gleichwohl eine gründliche, allgemeine Bildung, gegründet auf die Kenntnis neuerer Sprache, der Mathematik und der Naturwissenschaften, erlangen wollten. Diese Anstalt, welche dem Bildungsideal des humanistischen Gymnasiums das Bildungsideal der Realschule an die Seite stellte, ging über das Ziel der Volksschule weit hinaus. Sie mufs aber hier genannt werden, weil ihre Gründung der Ausgangspunkt für die Reformbestrebungen auf dem Gebiete der Schule wurde, und weil ihr Begründer und Leiter, Direktor Büchner, und dessen Mitarbeiter, Professor Dr. Wolf, auch die Umgestaltung des hiesigen Volksschulwesens in gemeinsamer Thätigkeit durchführten. Ein ähnliches, wenn auch etwas bescheideneres Ziel verfolgten zwei andere Schulen, welche die 1792 durch den Stadtpfarrer Roth gegründete »Industriegesellschaft« zur Beförderung des darnieder liegenden Gewerbes ins Leben rief. Die erste, eine »Mädchenindustrieschule«, eröffnet am 12. August 1793, lehrte Religion, Lesen, Schreiben, Rechnen und weibliche Arbeiten. Die zweite, eine »Knabenindustrieschule«, nach den Vorschlägen Büchners eingerichtet und am 26. September 1803 eröffnet, lehrte »Lesen, Schreiben, Rechnen, Singen, Zeichnen, Mechanik, Geometrie, Geographie, Historie, Physik, Holz- und Papparbeiten und Pflanzenabdrucken«. Die Knabenindustrieschule bestand bis zum Jahre 1809, wo sie durch eine neue staatliche Realschule, die Realstudienanstalt, abgelöst wurde. Die Industrieschule für Mädchen beschränkte sich seit der Neugestaltung der Armenschule im Jahre 1818 auf den Unterricht in den weiblichen Arbeiten, bestand aber, unterstützt durch

ein Vermächtnis eines Herrn Konr. Bauer vom 3. Mai 1803, bis zur allgemeinen Einführung dieses Unterrichts in den Volksschulen im Jahre 1885.

Drei Jahre nach der Errichtung der Industrieschule für Knaben, am 15. September 1806, kam Nürnberg an Bayern. Der Eintritt in den bayerischen Staat legte der Stadt die Pflicht auf, ihr Volksschulwesen entsprechend der bayerischen Schulgesetzgebung vollständig neu zu gestalten. Vor allem galt es, den Grundsatz der allgemeinen Schulpflicht durchzuführen und die Jugend zu regelmäfsigem Schulbesuch anzuhalten. Wiederholt erhielten die Gassenhauptleute (Distriktsvorsteher) den Auftrag, sämtliche schulpflichtige Kinder ihres Distrikts vom 6. bis 14. Jahre aufzuzeichnen. Nach der von ihnen im Jahre 1808 veranstalteten Zählung gab es im Ganzen 3054 schulpflichtige Kinder. Von diesen erhielten 1459 in den Schulen der Schreib- und Rechenmeister, 298 in den Armenschulen, 69 in der Findel- oder Waisenhausschule, 46 in der, wohl seit Anfang des Jahrhunderts bestehenden katholischen Schule, 423 durch Privatlehrer von freilich höchst zweifelhafter Befähigung, im Ganzen 2295 Kinder Unterricht. Von den noch übrigen 759 Kindern besuchte ein Teil das Gymnasium, ein anderer die beiden Industrieschulen; immerhin aber gab es noch viele Kinder, die ohne allen Unterricht heranwuchsen. Und selbst diejenigen, welche eine Schule besuchten, lernten nicht viel; denn noch immer herrschte die althergebrachte Einrichtung, dafs ein einziger Lehrer in seiner Schule Kinder der verschiedensten Altersstufen unterrichtete.

Zunächst ermahnte nun die Polizeidirektion durch öffentliche Bekanntmachung vom 22. November 1808 die Eltern, ihre Kinder zu fleifsigem Schulbesuche anzuhalten, und zwar unter Androhung von Strafen für diejenigen, welche die Pflicht vernachlässigen würden. Zugleich wurde ausgesprochen, dafs der Schuleintritt von nun an blofs zweimal jährlich, nach den Oster- und nach den Herbstferien, gestattet, und dafs willkürlicher Wechsel der Schule verboten sei. Im Jahre 1811 wurden durch M.-E. vom 9. März zwei Distriktsschulinspektoren aufgestellt, Direktor Büchner für die Sebalder, Professor Dr. Wolf für die Lorenzer Stadtseite, und nun erst kam die Reformarbeit in Flufs. Noch im Mai 1811 errichteten diese Männer zwei Anstalten, die dazu bestimmt waren, für die einzurichtenden Schulen ein mustergültiges Vorbild aufzustellen und die Lehrer mit einer verbesserten Lehrweise bekannt zu machen. Die eine war eine aus drei Klassen bestehende »Musterschule«, die andere eine Fortbildungsanstalt für Lehrer; jeder von ihnen übernahm eine Klasse der Musterschule, ebenso leiteten sie die Fortbildungsanstalt, jeder innerhalb seines Distrikts.

Ein weiterer, bedeutungsvoller Schritt war im folgenden Jahre, am 27. April 1812, die feierliche Einweihung der Kgl. Lokalschulkommission durch den Kgl. Kreisschulrat Dr. v. Stephani; Vorstand derselben war der Kgl. Polizeidirektor Wurm, Mitglieder die beiden Distriktsinspektoren Büchner und Wolf, zwei Munizipalräte, v. Löffelholz und Dr. v. Neu, aufserdem ein Protokollführer und der Rendant der neugegründeten Lokalschulkasse. Zwei Tage nach der

Einweihung wurde jedoch die Polizeidirektion durch das Kgl. Stadtkommisariat beauftragt, den katholischen Kaplan Reitmeyer als Lokalschulkommissär an allen Verhandlungen der Schulkommission gleichen Anteil nehmen zu lassen wie die protestantischen Distriktsschulinspektoren. Die nächste Aufgabe der neuen Schulbehörde war die Herstellung eines Etats für die nach den staatlichen Anforderungen einzurichtende Volksschule. Diese Aufgabe war aber sehr schwierig. Man konnte zwar leicht eine Vermehrung der Klassen und Lehrer vorschlagen, aber weniger leicht war es, die nötigen Räumlichkeiten zur Unterbringung der Klassen, die nötigen Mittel zur auskömmlichen Besoldung der Lehrer ausfindig zu machen. Zwar besafsen die Armenschulen ein durch die Kgl. bayerische Stiftungsadministration vereinigtes Vermögen von rund 330000 Gulden. Aber der jährliche Ertrag derselben reichte kaum für die Bedürfnisse der Armenschulen selbst, geschweige denn zur Unterhaltung der neuen Schulen, welche an die Stelle der Schreib- und Rechenschulen treten sollten. Nach längerer Beratung nahm die Schulkommission den Entwurf Büchners an, welcher mit den vorhandenen beschränkten Mitteln nicht nur die Schule neuzugestalten, sondern auch den Lehrern einen hinreichenden Gehalt zu sichern bemüht war. Er beantragte 14 Schulen mit je 3 Klassen; für jede Schule 2, im ganzen 28, Lehrer und Lehrzimmer. Der Gehalt des Oberlehrers sollte 606 fl., der des Unterlehrers 550 fl. betragen. Was die Lehrzimmer betrifft, so konnten die in den Armenschulen vorhandenen auch fernerhin benützt werden; aufserdem hatten sich 10 Schreib- und Rechenmeister bereit erklärt, in ihren bisherigen oder in erst neu zu erwerbenden Häusern Lehrzimmer einzurichten und gegen eine jährliche Miete zur Verfügung zu stellen, vorausgesetzt, dafs sie bei der neuen Organisation vom Staate als Lehrer angestellt würden. Bemerkenswert ist, dafs die neue Volksschule als eine konfessionell-gemischte gedacht war; sie sollte nicht nur die Musterschule, sondern auch die katholische Schule in sich aufnehmen. Selbst der Kaplan Reitmeyer sprach sich durch Gutachten vom 31. Juli 1812 für Vereinigung der katholischen mit der allgemeinen Volksschule aus. Die Mittel endlich sollten aus dem Ertrag des Stiftungsvermögens der Armenschulen, sodann durch ein Schulgeld von jährlich 4, bezw. 6 und 8 Gulden, zum Teil durch den Ertrag des städtischen Getreideaufschlags gewonnen werden.

Auf den unterm 19. August 1812 dem Kgl. Kommissariat vorgelegten Entwurf erfolgte im Jahre 1813 eine Ministerialentschliefsung vom 16. Oktober, welche die künftige Einrichtung der Nürnberger Volksschulen regelte, und seither im wesentlichen die Grundlage für dieselben geblieben ist. In mancher Hinsicht wich sie freilich sehr bedeutend von den Vorschlägen Büchners ab, berücksichtigte aber doch auch die örtlichen Verhältnisse in der sorgsamsten Weise. Der Gedanke der konfessionell-gemischten Schule wurde von Seiten des Ministeriums nicht unbedingt abgelehnt, vielmehr nur das Bedenken ausgesprochen, ob die katholische Gemeinde mit der Ausführung desselben zufrieden sein würde. Für den Fall, dafs die katholische Schule aufgehoben werden sollte, wurde angeordnet, dafs für genügenden Religionsunterricht der katholischen Kinder gesorgt werde; im Falle

ihres Fortbestehens sollten andrerseits die katholischen Eltern nicht gezwungen werden, ihre Kinder in dieselbe zu schicken. Unter allen Umständen wurden indes die Kinder armer katholischer Eltern der bestehenden Armenschule des von ihnen bewohnten Schulsprengels zugewiesen, so dafs also die Armenschulen einen simultanen Charakter erhalten hätten, wenn diese Bestimmung thatsächlich zur Ausführung gekommen wäre.

Für die Einteilung der Schulen sollte die kirchliche Einteilung die Grundlage bilden; die vorhandenen 5 kirchlichen Sprengel ergaben also 5 Schulsprengel. An die Schule des von seinen Eltern bewohnten Sprengels war jedes Kind von nun an gebunden. In jedem der 5 Sprengel sollte eine Armenschule, eine Knaben- und eine Mädchen-Zahlschule, jede mit 3 Abteilungen oder Klassen, jede Klasse mit zwei bis drei Jahrgängen, bestehen, zusammen also 3 Schulen mit je 3 Klassen. Dies ergab für die ganze Stadt 5 mal 3 ist 15 Schulen mit 5 mal 9 ist 45 Klassen. Für jede Klasse wurde ein besonderer Lehrer gefordert. Und zwar nahm die M. E. 10 Lehrer mit 500 fl., 10 Lehrer mit 400, 10 Lehrer mit 300 und (für die Unterklassen) 15 Adstanden mit 200 fl. Gehalt in Aussicht. Die Lehrzimmer sollten in öffentlichen Gebäuden, nur im alleräufsersten Notfalle in gemieteten Privatlokalen eingerichtet werden. Der Bedarf für die Schulen sollte vorzugsweise durch die Zinsen der Schulstiftungen und ein allgemeines Schulgeld, in zweiter Linie durch Zuschüsse des Wohlthätigkeitsfondes und der Kommunalkasse gedeckt werden. Die unmittelbare Aufsicht über die einzelnen Sprengel sollte der jeweilige Pfarrer von amtswegen führen. Als Lokalschulkommissäre wurden einstweilen Büchner und Wolf belassen, jedoch ohne Remuneration. Später sollte dagegen ein hiezu befähigter Geistlicher als Lokalschulkommissär aufgestellt werden, doch konnte dieser die unmittelbare Aufsicht der Schulen seines eigenen Sprengels nicht übernehmen. Zu Mitgliedern der Lokalschulkommission wurden auch der katholische und der reformierte Geistliche bestimmt. Das Referat in Schul- und Studiensachen bei dem kgl. Kommissariat der Stadt Nürnberg wurde endlich dem Rektor des Gymnasiums, dem nachmaligen berühmten Philosophen Hegel, übertragen.

Diese Ministerialentschliefsung stellte nun freilich an die Stadt ungleich höhere Anforderungen als der Organisationsentwurf der Schulkommission. Schon die Aufstellung der Inspektoren stiefs auf Schwierigkeiten, da die Pfarrer sich weigerten, die Inspektion aller Schulen in ihrem Sprengel allein zu übernehmen. So wurden denn zur Inspektion innerhalb der einzelnen Sprengel auch die Diakonen und Kondiakonen herangezogen, und am 16. März 1814 wurden die 14 geistlichen Inspektoren im oberen Saale des Rathauses im Beisein der Schulkommissäre wie der sämtlichen Lehrer, Verweser und Schulhalter von dem Polizeikommissär Nopitsch in Vertretung des Polizeidirektors Wurm feierlich eingeführt.

Während sich die Neueinrichtung der Volksschulen bei der Schwierigkeit die erforderlichen Räumlichkeiten auszumitteln länger hinauszog, trat noch im Jahre 1814 (Oktober) eine zur Hebung des Schulwesens bestimmte Anstalt, ein Schullehrerseminar, ins Leben. Es

wurde unter die Aufsicht Hegels gestellt. Schon geraume Zeit vorher war Büchner zum Direktor, Dr. Wolf zum Inspektor ernannt worden. Nach zehnjährigem Bestande wurde diese Anstalt nach Altdorf verlegt (1824), und Dr. Wolf sollte dort die Direktion übernehmen. Allein er starb schon am 12. Februar 1824 noch vor Eröffnung des Altdorfer Seminars.

In seiner Eigenschaft als Schulkommissär in Nürnberg hatte er übrigens doch noch über die Vollendung eines Teiles der Schulorganisation an die Regierung von Mittelfranken berichten können. Für die Armenschulen war die Organisation offenbar am dringlichsten und bei dem Vorhandensein mehrerer Schulgebäude auch leichter durchzuführen. Am 23. Februar 1818 berichtete Dr. Wolf, dafs die Neugestaltung der Armenschulen vollendet sei. In jedem der 5 Sprengel befand sich eine solche mit 3 Lehrern: im Sebalder die Präbes'sche Knabenschule, im Ägidier die Röfsler'sche Knabenschule, im Spitaler die Wirth'sche Mädchenschule, im Lorenzer die Haller'sche Knabenschule, im Jakober die Lödel'sche Mädchenschule. Die Durchführung des zweiten und schwierigeren Teiles der Reorganisation war nicht mehr der Kgl. Polizeidirektion und der bisherigen Schulkommission beschieden, sondern dem Stadtmagistrat, der am 23. November 1818 die städtische Verwaltung übernahm und der neuen Lokalschulkommission, deren Vorstand Dr. Lorsch, der erste Bürgermeister, wurde. Die letztere bestand aus 4 geistlichen (Dr. Veillodter, Dr. Seidel, Kugel, Michahelles) und 4 weltlichen Mitgliedern (Schmidt, Magistratsrat; Schmidt, Buchdruckereibesitzer; Joh. Scharrer und Merkel). Nach dreijährigen Verhandlungen, bei welchen sich insbesondere Joh. Scharrer als ein warmer und eifriger Freund der Schule wie der Lehrer bewies, indem er erfolgreich auf Festsetzung eines zureichenden Gehaltes drang, kam auch die Organisation der sogen. Zahlschulen zu Stande, nachdem der Magistrat behufs Unterbringung der neuen Schulklassen mehrere Häuser erworben hatte. Die Stadt wurde in drei Distrikte geteilt, einen nördlichen, östlichen und südlichen; in jedem derselben wurde eine Knaben- und eine Mädchenschule mit je 3 Klassen errichtet; also $3 \times 6 = 18$ Schulklassen mit 18 Lehrern. Es waren dies zum gröfsten Teil die bisherigen Schreib- und Rechenmeister, darunter noch zwei des Namens Port. Ihr Gehalt war auf 500 bezw. 600 fl. festgesetzt, während die Lehrer an den Armenschulen nur 350, bezw. 400 oder 450 fl. jährlich bezogen. Das Schulgeld sollte für die Unterklasse 4, für die Mittelklasse 6, für die Oberklasse 8 fl. jährlich betragen. Eine Bekanntmachung der Lokalschulkommission vom 17. April 1821 machte die Bevölkerung mit allen Einzelheiten der neuen Schulordnung bekannt und ermahnte zu fleifsigem Schulbesuch. Am 28. April wurden die Schulen nach ihrer bisherigen Verfassung geschlossen; am 2. Mai trat die neue ins Leben.

III. Konfessionsschulen 1821—1871.

Die neue Ordnung liefs die Schulen nach dem Bekenntnis getrennt; es gab im Jahre 1821 18 Klassen der protestantischen Zahlschulen, 15 Klassen der protestantischen Armen- oder Freischulen und eine katholische Schulklasse. Aufsicht und Leitung der einzelnen Schulgruppen wie des ganzen Volksschulwesens lag entsprechend der Ministerialentschliefsung vom 16. Oktober 1813 in geistlichen Händen. Mit dem Titel »Schulkommissar«, später »Schulreferent« leiteten nach einander mehrere Geistliche die Volksschule.

Es war ein erfreulicher Anfang der neuen Zeit, dafs der Magistrat im Jahre 1821 das Recht erhielt, auf die sämtlichen Stellen im hiesigen Kirchen- und Schuldienste die Bewerber zu präsentieren. Gelegenheit zur Ausübung dieses Rechtes fand sich sehr bald. Denn schon in der nächsten Zeit erheischte der weitere Ausbau der vorhandenen Grundlage die Aufstellung weiterer Lehrkräfte. Im Jahre 1822 wurde ein von dem Schulkommissär Pfarrer Michahelles verfafster Lehrplan eingeführt; am 15. April des gleichen Jahres, nach Ablauf des ersten Schuljahres neuer Ordnung, wurden unter dem Vorsitz des Bürgermeisters Binder im grofsen Rathaussaale die ersten öffentlichen Schulprüfungen gehalten. Aber schon bald erwies sich bei dem Andrange von neuen Schülern die Errichtung neuer Schulsprengel als notwendig und im Jahre 1830 gab es schon 8 Inspektionsbezirke. Für die Heranbildung des Lehrpersonals sorgte man 1823 durch Gründung einer Schulpräparandenanstalt, die bis 1845 bestand und im Jahre 1829 durch Errichtung einer Fortbildungsanstalt für Schuldienstexspektanten. Beide wurden von Geistlichen geleitet.

Der Lehrplan vom Jahre 1822 erfuhr im Jahre 1836 durch Verfügung der Lokalschulkommission vom 21. Juli insofern eine Änderung, als der Unterricht im Zeichnen, in der Natur- und Menschenkunde wegfiel und die hiedurch gewonnene Zeit dem Religionsunterricht zugelegt wurde. Die Schulkommission bezog sich hiebei auf eine Ministerialentschliefsung vom 12. Februar 1833, nach welcher »das Volksschulwesen von der in neuerer Zeit eingerissenen Tendenz blofser Verstandesbildung und oberflächlicher Vielwisserei auf den Standpunkt gleichmäfsiger Entwicklung des Geistes und Herzens und reellen bleibenden Unterricht zurückgeführt« werden sollte. In weiterer Ausführung dieser Ministerialentschliefsung wurde im Jahre 1842 ein neuer Lehrplan ausgearbeitet, der unterm 2. Mai die Genehmigung der Kgl. Regierung erhielt, nach 10 Jahren aber, im Jahre 1850 einer Revision unterzogen wurde. Für zwei Mädchenfreischulen wurde durch den Magistrat ein Unterricht in weiblichen Arbeiten eingeführt, 1847 für die Lödel'sche Armenschule, 1854 für die Armenschule hinterm Rathaus.

Wie der Lehrplan so erfuhr auch die Schulaufsichtsbehörde und die Organisation der Volksschulen eine wesentliche Änderung. Die Zahl der katholischen Schulklassen hatte sich von einer einzigen am Anfang des Jahrhunderts im Jahre 1842 auf 6 erhöht. Es schien daher angemessen, für die katholische Schule in der Person des katholischen Stadtpfarrers einen besonderen Schulreferenten aufzustellen,

dem sodann zwei Stadtkapläne als Bezirksinspektoren unterstellt wurden. Bedeutungsvoller war die Änderung in der Organisation der Volksschulen, welche in der Zeit von 1843—1845 durch Einführung des 7-Klassensystems eintrat. Das 7-Klassensystem wurde bald nachher auf die Armenschulen übertragen. Unter Anfügung je einer Vorbereitungsklasse wurden die Präbes'sche und Haller'sche Knabenschule, die Wirth'sche und Lödel'sche Mädchenschule zu je einer 7-klassigen Schule vereinigt. Nur die Röfsler'sche Knabenschule und die Mädchenschule hinterm Rathaus behielten die bisherige Einrichtung, jene mit 4, diese mit 3 Klassen. Obwohl man sich auf diese Weise von der im Jahre 1821 eingeführten Schulverfassung um einen bedeutenden Schritt nach vorwärts entfernte, so hatte man doch ein lebhaftes Gefühl dafür, dafs jene Verfassung ein grundlegendes und segensreiches Werk war, und so wurde denn am 19. Mai 1846 die Feier ihres 25jährigen Bestehens im Katharinensaale durch einen Redeakt besonders festlich begangen.

Nicht unerwähnt darf bleiben, dafs die Lokalschulkommission schon anfangs der 40er Jahre schulhygienischen Fragen ihre Aufmerksamkeit schenkte. Eine Verfügung vom 2. Mai 1842 drang auf sorgfältige Überwachung der Körper- und insbesondere der Kopfhaltung der Kinder beim Lesen und Schreiben. Und im Jahre 1844 erholte die Lokalschulkommission aus Anlafs einer Schrift des Dr. Heydenreich zu Ansbach über den schädlichen Einflufs der höheren Töchterinstitute auf die gesundheitlichen Verhältnisse des weiblichen Geschlechts von fünf hiesigen Ärzten über Lehrplan, Stundenzahl und das Mafs der Hausaufgaben in den hiesigen Töchterinstituten Gutachten, welche eine entsprechende Verfügung bezüglich der Verminderung der häuslichen Arbeiten zur Folge hatten.

In den 25 Jahren vom Jahre 1846 bis zum Jahre 1871 trat eine wesentliche Änderung in der Organisation der Volksschulen nicht ein. Nur eine neue Schule, die israelitische Religionsschule, wurde im Jahre 1859 eröffnet, nachdem die Israeliten, die sich in den vorausgehenden Jahren in Nürnberg ansiedelten, sich zu einer Kultusgemeinde zusammengeschlossen hatten. Wohl aber wuchs bei der zunehmenden Bevölkerung der Stadt die Zahl der Schulklassen und der Lehrer, bei dem gesteigerten Bildungsbedürfnis der Einwohnerschaft und der erhöhten Leistungsfähigkeit der Lehrer auch der Erfolg des Schulunterrichts.

IV. Konfessionsschulen und Simultanschulen, 1871—92

Am 18. März 1870 beschlofs der Magistrat, es sei neben den bestehenden Konfessionsschulen eine (konfessionell gemischte) Simultanschule zu errichten und ein fachmännisch gebildeter Laie als Inspektor derselben aufzustellen. Das Gemeindekollegium gab am 3. Mai diesem Beschlusse seine Zustimmung. Und damit begann im Schulwesen der Stadt eine neue Periode; denn durch Einführung von Simultanschulen und Aufstellung weltlicher Inspektoren kam in dasselbe ein neues Element, das in rascher Ausbreitung den Bestand der Volksschulen wie der Schulaufsichtsbehörde wesentlich umgestaltete. Und da sich

seit dem Jahre 1870 nicht nur die Zahl, sondern auch der Wohlstand der Bevölkerung mehrte, so nahm bei der Opferwilligkeit der städtischen Vertretung das Volksschulwesen nicht nur äufserlich, sondern auch in seinem inneren Leben, in Bezug auf Mittel und Erfolge des Unterrichts und der Erziehung einen erfreulichen Aufschwung.

Nach erlangter Genehmigung von Seiten der K. Regierung von Mittelfranken wurde die Simultanschule am 12. Juni 1871 mit 525 Kindern (440 Protestanten, 49 Katholiken, 31 Freireligiösen und 5 Israeliten) eröffnet. Und obwohl grundsätzlich kein Zwang zu ihrem Besuche ausgeübt wurde, erhöhte sich die Zahl der Simultanklassen von 11 am Ende des Schuljahres 1871/72 nach zehnjährigem Bestehen der Schule auf 75 und im laufenden Schuljahre auf 144 Simultanklassen neben 162 Klassen der Konfessionsschulen. Während aber in der Werktagsschule protestantische und katholische Klassen neben den konfessionell gemischten bestehen blieben, ja sich sogar bedeutend vermehrten, wurde in allen neugeschaffenen Anstalten, der Mädchen-Fortbildungsschule, der obligatorischen Knaben-Fortbildungsschule und der Musikschule, der simultane Charakter zur vollen Geltung gebracht.

Im Jahre 1876 beschlofs der Magistrat eine Neugestaltung der unmittelbaren Schulaufsichtsbehörden, welche unterm 30. April die allerhöchste Bestätigung erhielt, indem er an Stelle der bisherigen 12 geistlichen Bezirksinspektoren der Konfessionsschulen nur 3 setzte, denen er einen ihrer Funktion entsprechenden Gehalt gewährte, je einen für die protestantische Stadtschule (Zahlschulen und Armenschulen), für die katholische Schule und für die protestantischen Schulen des Burgfriedens. Die Ministerial-Entschliefsung vom 30. April gewährte ihm auch für die Anstellung der von ihm besoldeten geistlichen und weltlichen Inspektoren das Vorschlagsrecht. Somit waren jetzt 3 geistliche und ein weltlicher Bezirksschulinspektor vorhanden, jene für die 3 Gruppen der Konfessionsschulen, dieser für die Simultanschule. Die wachsende Ausdehnung der beiden Schulgruppen brachte es freilich mit sich, dafs bereits im Jahre 1880 die Inspektion der protestantischen Schulen des Burgfriedens, im Jahre 1890 die der Simultanschule in zwei Bezirke, einen Sebalder und einen Lorenzer Bezirk, geteilt werden mufste.

Eine weitere Vereinfachung der Organisation vollzog sich innerhalb der protestantischen Stadtschule. Es war ein erfreuliches Zeichen wachsenden Wohlstandes, dafs seit dem Jahre 1870 der Besuch der Armenschule von Jahr zu Jahr abnahm. Von 21 Klassen im Schuljahre 1871/72 waren am Ende des Schuljahres 1881/82 nur noch 14 übrig, 7 Knaben- und 7 Mädchenklassen. Als sich nun im Jahre 1883 die städtischen Kollegien entschlossen, das Schulgeld aufzuheben, war zwischen Zahlschulen und Armenschulen ein wesentlicher Unterschied nicht mehr vorhanden, und die Armenschulen wurden daher als solche aufgehoben, beziehungsweise mit den bisherigen protestantischen Zahlschulen der inneren Stadt vereinigt. Entsprechend einem Gutachten des zweiten Bürgermeisters von Seiler, der an der Neugestaltung des städtischen Schulwesens einen hervorragenden Anteil genommen hat,

wurde zugleich beschlossen, dafs »das stiftungsmäfsige oder aus früheren Sammlungen herrührende Vermögen der Armenschulen dem allgemeinen Zwecke unentgeltlichen Unterrichts armer protestantischer Kinder der Stadt für alle Zeit zu erhalten sei.«

Wie in Bezug auf den Gedanken einer Simultanschule und einer weltlichen Fachaufsicht, so knüpfte man auch hinsichtlich des Lehrplanes, vielleicht unbewufst, an die im Anfange des Jahrhunderts auftauchenden, aber nicht recht zur Geltung gekommenen Bestrebungen wieder an. Ein im Jahr 1877 veröffentlichter Lehrplan für sämtliche Volksschulen von Mittelfranken wurde natürlich auch für die Nürnberger Schulen mafsgebend. Es war ganz im Sinne dieses Lehrplanes, dafs der Magistrat im Einvernehmen mit der K. Lokalschulkommission im Jahre 1876 den Turnunterricht für die Knabenklassen IV—VII, im Jahre 1878 den Zeichenunterricht für die Knabenklassen V—VII, und zwar als obligatorische Gegenstände, dafs er ferner im Jahre 1879 in sämtlichen Schulen des Burgfriedens den Unterricht in weiblichen Arbeiten für die Mädchenklassen II—VII in fakultativer Weise einführte. Im Jahre 1885 wurde dieser Unterricht auf die Mädchenschulen der inneren Stadt ausgedehnt. Und im Schuljahre 1892/93 wird er zugleich mit dem Unterricht im Turnen für die Mädchenklassen IV—VII in obligatorischer Weise gepflegt werden.

Das Schuljahr hatte in den Volksschulen früher im Frühjahr begonnen und mit öffentlichen Prüfungen geschlossen, während es in den staatlichen Mittelschulen im Herbst seinen Anfang nahm. Da diese Verschiedenheit, namentlich für die höheren Töchterinstitute, bei der Ungleichheit der Ferien manche Unzuträglichkeiten verursachte, so wurde im Jahre 1878 der Schuljahranfang in den Töchterinstuten wie in allen Volksschulen vom Frühjahr auf den Herbst verlegt. Nach neuester Bestimmung beginnt das Schuljahr in den hiesigen Volksschulen am 1. September und schliefst in sämtlichen städtischen und staatlichen Lehranstalten am 14. Juli. Die öffentlichen Schulprüfungen wurden im Jahre 1887 aus pädagogischen Gründen abgeschafft. An ihre Stelle traten die schon seit 1876 eingeführten aufserordentlichen, d. h. unangemeldeten Schulvisitationen, welche im Laufe des Schuljahres stattfinden. Beibehalten aber wurde eine im Beisein von Mitgliedern der Gemeindevertretung vorzunehmende Prüfung aller derjenigen Schüler und Schülerinnen, welche nach vollendeter Schulpflicht aus der Werktags-, Sonntags- oder Fortbildungsschule entlassen werden.

Aufgehoben wurde endlich 1883 die israelitische Religionsschule. Sie wurde überflüssig, da jede von israelitischen Kindern besuchte Schule auch für den Religionsunterricht derselben Sorge trägt.

Der Gesundheitszustand der Kinder war im allgemeinen günstig. Doch erlitt der Unterricht zeitweise eine vorübergehende Störung, da infolge des Auftretens ansteckender Kinderkrankheiten einzelne Klassen, meist die Klassen I—III, auf 8 oder 14 Tage geschlossen werden mufsten. Wie die folgende Tabelle zeigt, wechselt die Zahl der hievon betroffenen Klassen nicht unbedeutend.

Schuljahr	Klassen	Schuljahr	Klassen
1882/83	26	1887/88	4
1883/84	1	1888/89	23
1884/85	15	1889/90	sämtliche*)
1885/86	2	1890/91	23
1886/87	2	1891/92	9

V. Zur Schulstatistik des Jahres 1891/92.

Von den 306 Volksschulklassen enthalten

33 Klassen 60 Kinder und darüber.
110 » 51—60 Kinder,
102 » 41—50 »
61 » 20—40 »

Im Durchschnitt kommen auf eine Klasse 49 Kinder.

Von den 306 Klassen sind 137 Knabenklassen, 135 Mädchenklassen, 34 gemischte (für Knaben und Mädchen).

Die Gesamtbevölkerung der Volksschule, 14982 Kinder, besteht aus 7267 Knaben und 7715 Mädchen; ferner aus 11620 Protestanten, 3214 Katholiken, 7 Altkatholiken, 101 Israeliten und 40 Angehörigen kleinerer Gemeinschaften.

Das Lehrpersonal besteht im Ganzen aus 322 Lehrern und 36 Lehrerinnen (letztere nur für den Unterricht in den weiblichen Arbeiten). Von den 322 Lehrern sind 265 protestantisch, 55 katholisch, einer Altkatholik und einer Israelit; 306 sind als Klafslehrer, 16 als Aushilfslehrer angestellt; von den Klafslehrern wirken 122 in den protestantischen Schulen, 40 in den katholischen, 144 in der Simultanschule. Von den Lehrern der Simultanschule sind 127 protestantisch, 15 katholisch, einer Altkatholik und einer Israelit. Von den Klafslehrern sind 299 definitiv und 7 als Provisoren, von den Aushilfslehrern 10 definitiv, 5 als Provisoren und einer als Verweser angestellt.

Das Einkommen der Lehrer besteht aus dem eigentlichen, von der Stadtgemeinde zu bezahlenden Gehalt und einer vom Staate gewährten Dienstalterszulage.

Durch Erteilung des Nebenunterrichtes wird bei einem grofsen Teil der Lehrer das Einkommen mehr oder minder erhöht. Nach dem Etat des Jahres 1892 beziehen, mit Einrechnung des in der Schule sich bietenden Nebenverdienstes, aber ohne Einrechnung der staatlichen Dienstalterszulage, von den definitiven Lehrern 94 einen Gehalt zwischen 1560 und 2000 Mk., 146 zwischen 2000 und 2500 Mk. und 69 zwischen 2500 und 3000 Mk.

*) Wegen der Influenza.

Die unmittelbare Aufsicht über die Volksschule üben Inspektionen. Jede Inspektion besteht aus einem Kgl. Inspektor und einem Magistratsrate als Schulpfleger. Von den Inspektoren sind 6 geistlichen und 6 weltlichen Standes. Sämtliche Inspektoren und Schulpfleger zusammen bilden mit den Schulreferenten und dem Schuladjunkten unter dem Vorsitze des I. Bürgermeisters als Vorstandes der Schulbehörde die Plenarversammlung der Lokalschulkommission, in welcher seit 1862 auch Vertreter der Lehrerschaft, z. Zt. elf an der Zahl, mit beratender Stimme teilnehmen. Diese Plenarversammlung, zu welcher bei Fragen der Gesundheitspflege auch der Kgl. Amtsarzt beigezogen wird, beschliefst über Gegenstände, welche alle Schulen im Bereiche der Lokalschulkommission gemeinsam berühren. Die Kgl. Lokalschulkommission ist dem Magistat gleichgeordnet; beide Behörden stehen unter der Kgl. Kreisregierung von Mittelfranken.

Der Aufsicht der Kgl. Lokalschulkommission sind endlich auch das Töchterinstitut der Englischen Fräulein, die beiden Frauenarbeitsschulen von Frl. Rötter und Frl. Winter, die Privat-Fortbildungsschule für Mädchen von Frl. Lohmann, die Blindenschule, die Fachschule für Gärtner und die Lehrlings-Fortbildungsschule der Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft, wie auch die Kleinkinderbewahranstalten und Kindergärten unterstellt.

Attribute der Volksschule sind zwei Bibliotheken, die eine für die Lehrer, die andere für die Schüler. Die Lehrerbibliothek, im Jahre 1821 von dem 1822—1832 bestehenden Schullehrerverein dahier begründet, bestand aus einer protestantischen und einer katholischen Abteilung, welche beide im Jahre 1876 zu der Bibliothek des Fortbildungsbezirks Nürnberg vereinigt wurden. Sie war seit 1862 in der Verwaltung des Bezirkslehrervereins und wird seit 1876 von dem Bezirkshauptlehrer und einem Ausschufs der Lehrerschaft verwaltet. Bisher wurde sie von freiwilligen Beiträgen der Lehrer und durch Zuschüsse des Kreises und des Stadtmagistrats erhalten und umfafst gegenwärtig 2654 Bände. Die Schülerbibliothek, im Jahre 1875 von dem Bezirkslehrerverein gegründet und von dem Magistrat durch einen jährlichen Beitrag von 400 Mk. unterstützt, ist zur Zeit auf 8 Schulgruppen verteilt und enthält an Jugendschriften 3643 Bände. Auch sie steht unter der Verwaltung eines von den Lehrern bestellten Ausschusses.

VI. Schulhäuser.

Die Verteilung der 306 Volksschulklassen auf die 41 in den verschiedenen Stadtteilen gelegenen Schulgebäude zeigt folgende Übersicht. Es existieren als Schulhäuser:

	7	gemietete Gebäude	mit	7	Klassen	
	19	alte «	«	118	«	
19	7	Baracken	«	11	«	181
	1	Turnhalle	«	2	«	
	11	moderne grosse Schulhäuser	«	168	«	
	41	Schulgebäude	«	306	«	

Die Schulen des Burgfriedens mit ihren vorwiegend neuen Gebäuden befinden sich gegenüber den Schulen der inneren Stadt mit ihren z. Z. noch überwiegenden alten, für Einrichtung von Lehrzimmern erst nachträglich in Stand gesetzten Räumlichkeiten ganz entschieden im Vorteil. Doch ist auch in der inneren oder Altstadt das Mögliche geschehen, die alten Räume zweckmäfsig umzugestalten und einzurichten. Die vielen Schulhäuser der inneren Stadt mit nur 2—6 Lehrzimmern erinnern an die Vergangenheit des Nürnberger Schulwesens, aus der sie zum grofsen Teile noch stammen. Die Schulhäuser vergröfserten sich erst mit der Ausdehnung des Begriffes, den man mit dem Wort Schule verband.

Das erste Schulhaus im modernen Sinne wurde im Jahre 1855 an der Allersberger Strafse für die Tafelhofer Schule, das zweite im Jahre 1856 an der Rothenburger Strafse für die Gostenhofer Schule fertig gestellt und eröffnet. Die Periode der grofsen Schulhausbauten begann jedoch erst mit dem Jahre 1870, da von nun an die aufserordentlich rasch erfolgende Zunahme der Bevölkerung von Jahr zu Jahr die Beschaffung neuer Lehrzimmer erforderte. In rascher Aufeinanderfolge wurden in den 20 Jahren von 1872—92 9 Schulhäuser und 7 Turnhallen für die Volksschulen eröffnet. Aufserdem sind für das Schuljahr 1892/93 bereits 2 grofse, dreistöckige Schulhäuser mit je 18 Lehrzimmern bereit und ein drittes grofses Schulhaus, zu dem die Pläne bereits vorliegen, soll im Jahre 1893 erbaut werden.

Die Schulhäuser haben zum teil Luftheizung, zum Teil Ofenheizung mit Ventilation. In drei Schulhäusern sind Schulbäder eingerichtet.

Im Nachfolgenden soll ein derartiges neues Nürnberger Volksschulhaus ausführlicher beschrieben werden. Die Beschreibung sowie die beigefügten Pläne wurden von Herrn Ingenieur Hergenröder freundlichst zur Verfügung gestellt.

Das neue Schulhaus an der Sulzbacher- bezw. Kirchhofstrafse, von welchem hier Zeichnungen beigegeben sind, ist auf einem gemeindlichen, circa 28950 q' = 24,74 Ar grofsen Grundstücke so errichtet worden, dafs es mit der Hauptfront gegen die Kirchhofstrafse und mit der nördlichen Seitenfront gegen die Sulzbacherstrafse zu steht, die Lehrsäle nach 3 Seiten (östlich, südlich und nördlich) liegen, die Bedürfnis-Anstalten in einem im Schulhofe errichteten, freistehenden Gebäude untergebracht sind, südlich und nördlich von den Gebäuden die Spielplätze mit einer Gesamtgröfse von circa 20600 q' = 1760 qm sich befinden und die ganze Gebäude-Anlage durch die 4 angebrachten Ein- und Ausgänge und 2 Stiegenhäuser derartig ist, dafs die Trennung der Knaben von den Mädchen, sowohl im Schulhause als auch in den Bedürfnis-Anstalten und Spielplätzen, durchgeführt werden kann.

Das Hauptgebäude (Schulhaus) enthält: 1 Kellergeschofs, 1 Erdgeschofs und 3 Obergeschofse.

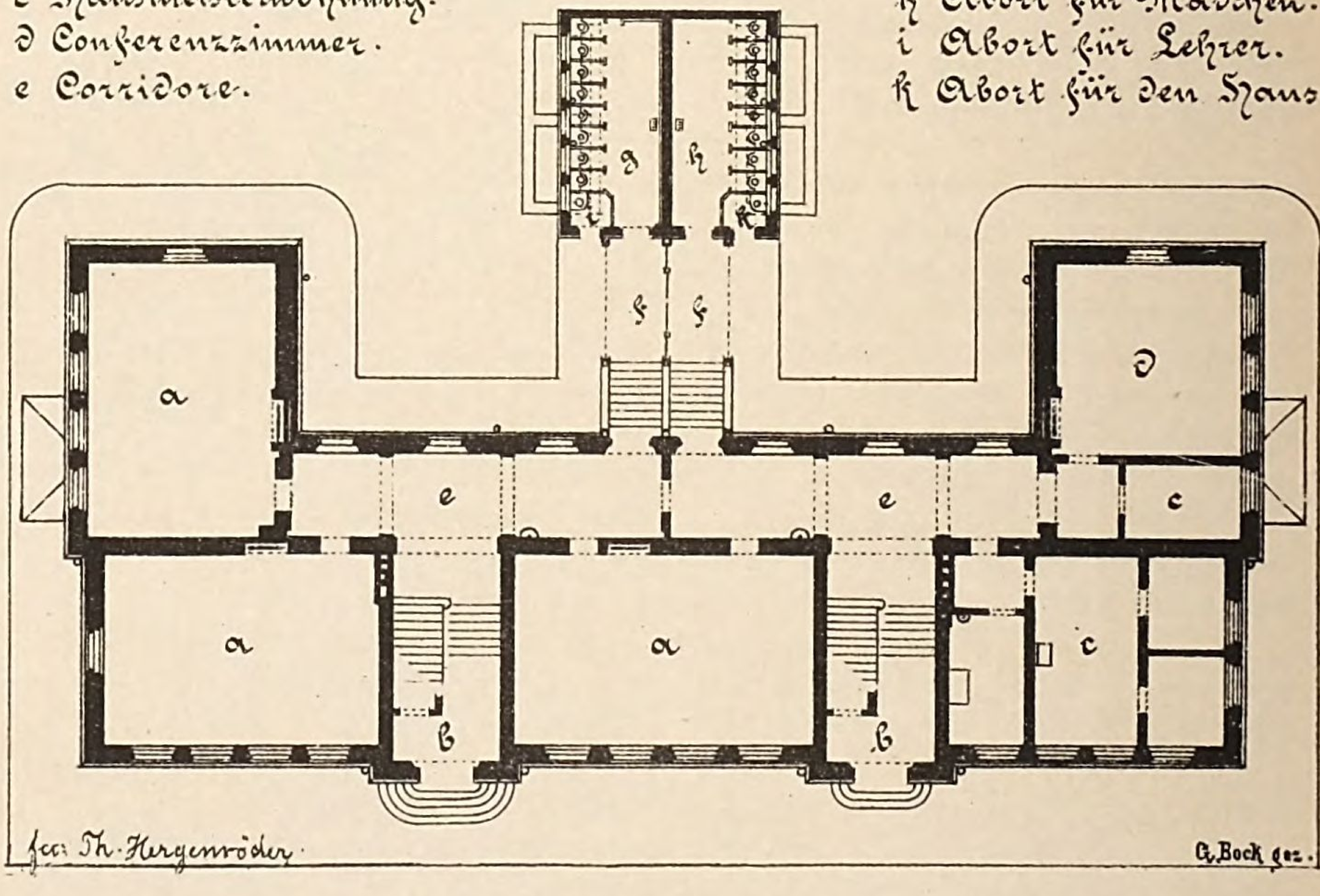
In diesen Gebäudegeschofsen befinden sich und zwar:

a) im Kellergeschofse:
die Räume für die Heiz- und Ventilations-Anlage, 1 Brausebad für die Schulkinder mit 10 Brausen und 44 Sitzbänken, 1 Reserveraum

Schulhaus an der Sulzbacher-Strasse.

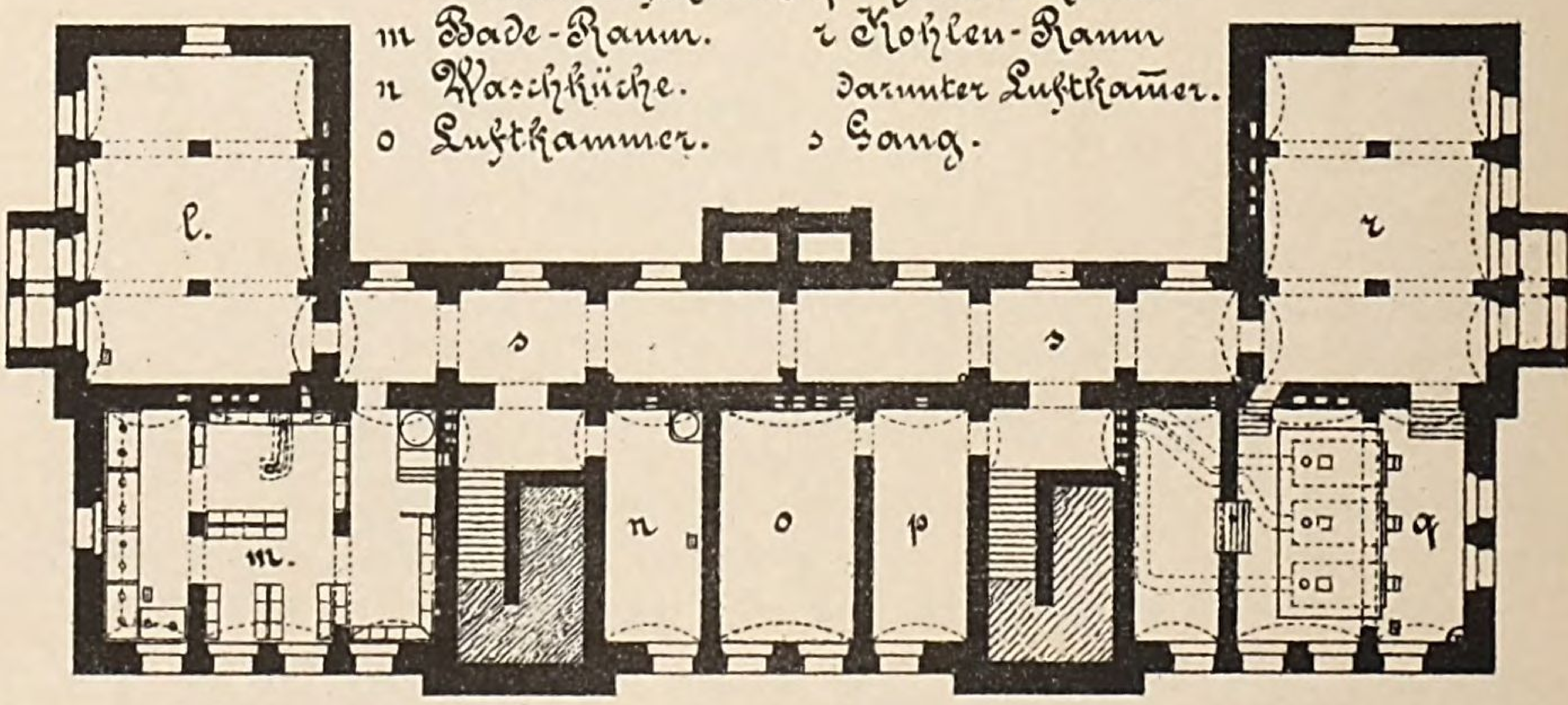
Grundriss vom Erdgeschoss.

a Lehrsääle.
b Treppenhäuser.
c Hausmeisterwohnung.
d Conferenzzimmer.
e Corridore.
f Verbindungsgang.
g Abort für Knaben.
h Abort für Mädchen.
i Abort für Lehrer.
k Abort für den Hausmstr.



Grundriss vom Kellergeschoss.

l Reserve-Raum. darunter Luftkamer
m Bade-Raum.
n Waschküche.
o Luftkammer.
p Keller f. d. Hausmstr.
q Kessel-Raum.
r Kohlen-Raum darunter Luftkamer.
s Gang.



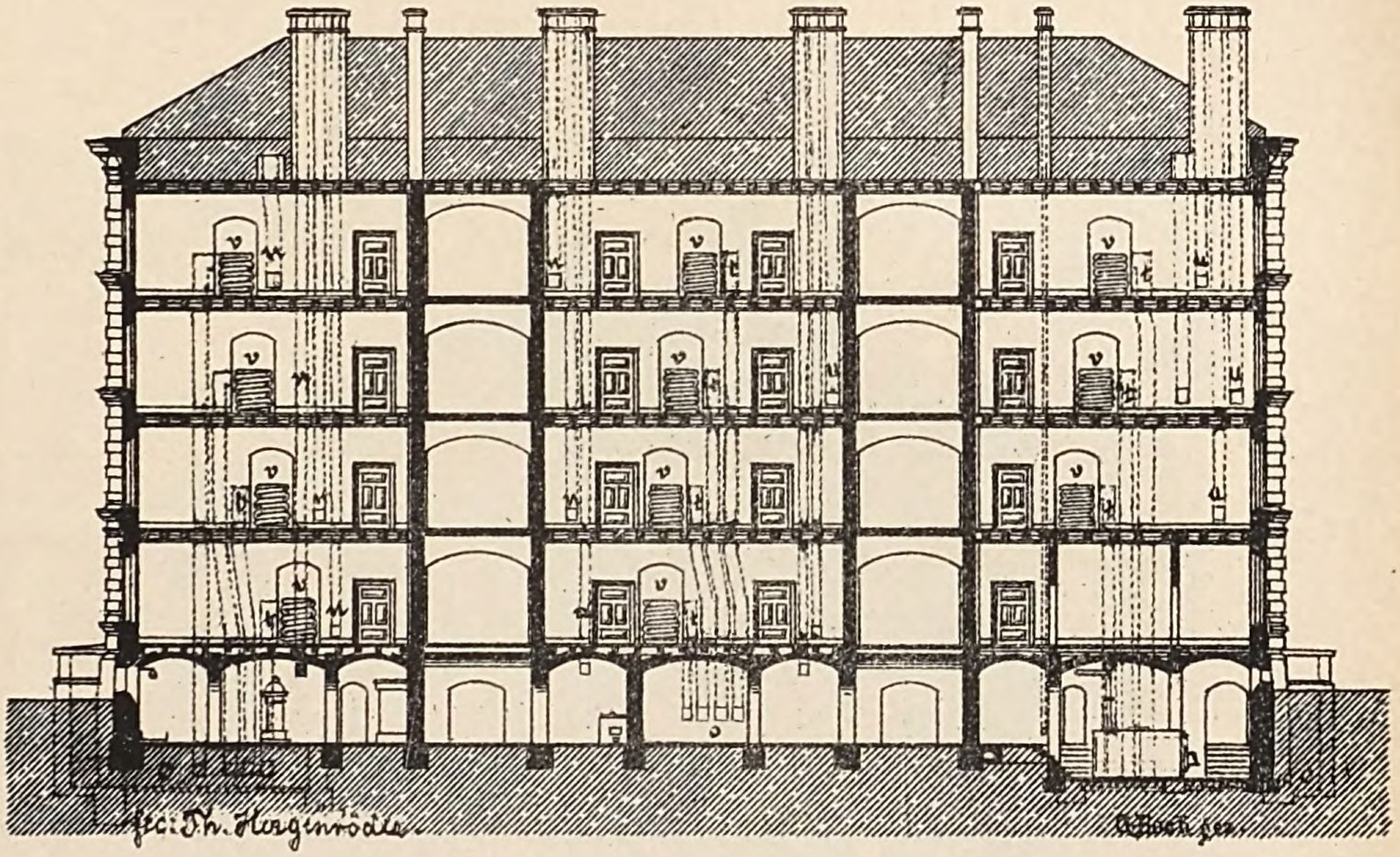
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 25 30 Mtr.

M = 1:400.

Schulhaus an der Sulzbacher-Strasse.

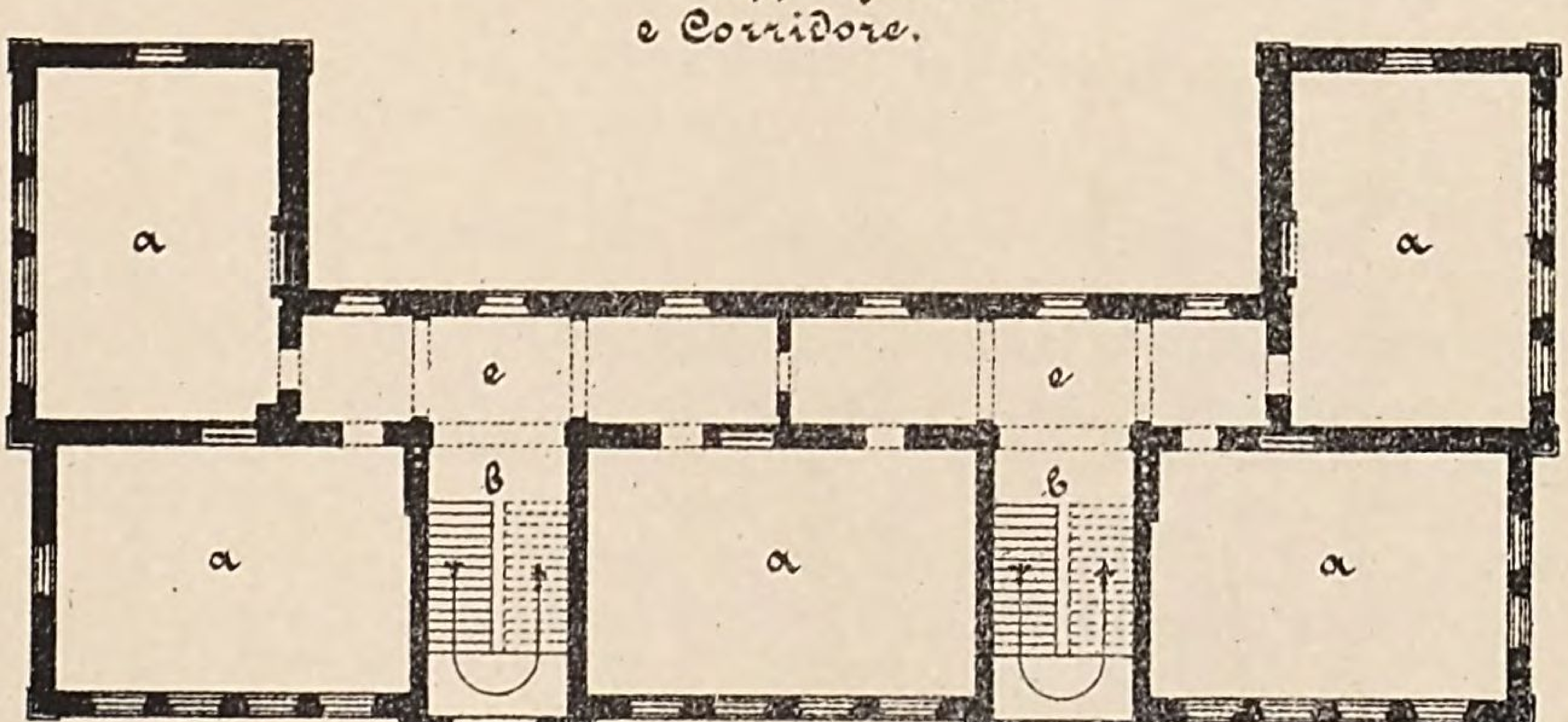
Längenschnitt.

o Luftkammern. u Ventilationskanäle.
t Frischluftkanäle. v Nische mit Heizkörper.



Grundriss vom 1. Stock.

a Lehrsäle.
b Treppenhäuser.
c Corridore.



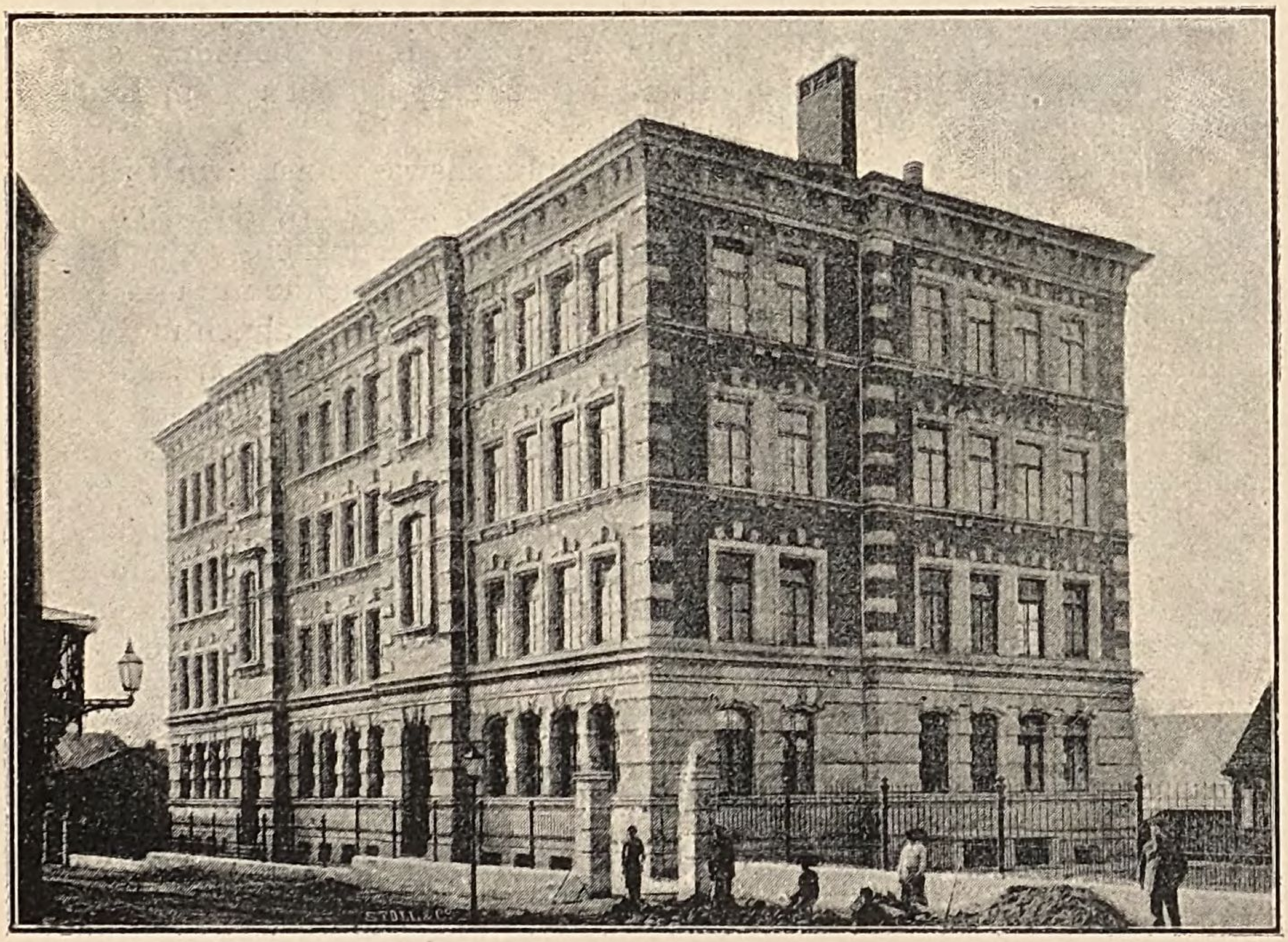


M = 1:400.

für ein allenfallsiges zweites Bad, 1 Waschküche und die nötigen Räume zum Aufbewahren des Brennmaterials und der Utensilien;

b) im Erdgeschoſse:
3 Lehrsäle, Konferenzzimmer, zugleich Bibliothek und 1 Hausmeister-Wohnung und

c) in den 3 Obergeschoſsen:
je 5, zusammen 15 Lehrsäle.



Das neue Schulhaus an der Sulzbacher- bezw. Kirchhofstraſse.

Die Heizung und Ventilation der Lehrsäle und des Konferenzzimmers geschieht durch Niederdruck-Dampfheizung (System Käuffer in Mainz) mit Luft-Zu- und Abfuhrkanälen und die Heizung des Brausebades und der Wohnung des Hausmeisters durch aufgestellte Mantel-, bezw. gewöhnliche Kachelöfen.

Die meisten Lehrsäle haben je eine Länge von 10, Tiefe von 7 und Höhe von 3,80 m. Der Lehrsaal hat somit 266 cbm Luftraum, ist bei Verwendung von zweisitzigen Subsellien für 60 Kinder berechnet und liefert (den Lehrer für 2 Kinder gerechnet) pro Schulkind ca. 4,3 cbm Luftraum.

(Beabsichtigt ist, den Lehrsälen in den noch zu bauenden Schulhäusern zur Erzielung geringerer Baukosten eine geringere Tiefe zu

geben. Bei den gegenwärtig im Baue befindlichen Schulhäusern an der Sielstrafse und in Steinbühl erhalten die Lehrsäle nur eine Tiefe von 6,50 bis 6,85 m).

Das Tageslicht erhalten die Lehrsäle durch je 4 grofse Fenster, mit $^1/_6$ Lichtfläche von der Bodenfläche des Lehrsaales, zugeführt.

Die Fufsböden der Lehrsäle im Erdgeschosse, in den 3 Obergeschossen und in den Gängen Letzterer sind mit eichenen Riemen und die Böden der Gänge und Vorplätze im Erdgeschosse mit gebrannten Thonplättchen hergestellt.

Die Gänge vor den Lehrsälen haben eine Breite von 3 bis 3,15 m, direktes Licht und sind hell erleuchtet.

Die Stiegenhäuser mit den Haupteingängen befinden sich in der Hauptfront des Gebäudes und haben Treppen mit 1,80 m Laufbreite, aus Eisen und Granit hergestellt.

Das nötige Trink- und sonstige Gebrauchswasser ist dem Schulhause von der städtischen Wasserleitung so zugeführt, dafs sich in jedem Obergeschofse auf den Gängen zwei Wasserhahnen, sodann im Kellergeschofse ein Hahn in dem Heiz- und Kesselraume und ein Hahn in der Waschküche und im Erdgeschosse zwei Hahnen und die Leitung zum Reservoir des Brausebades befinden. Aufserdem ist dem Pissoir im Abortgebäude das nötige Spülwaser zugeführt, von da aus auch das nötige Sprengwasser für die Spielplätze entnommen werden kann.

Gasbeleuchtung haben bis jetzt nur die Kellergeschofsräume erhalten, jedoch ist bei Legung der Leitung darauf Rücksicht genommen worden, dafs die Einführung der Gasbeleuchtung auch in den Obergeschofsen geschehen kann, ohne dafs neue Zuleitungsröhren für das Gebäude notwendig sind.

Das Abortgebäude, welches durch einen offenen, gedeckten Gang mit dem Schulhause in Verbindung gebracht ist, enthält: zwei vollständig getrennte Abteilungen (eine Abteilung für Knaben und eine Abteilung für Mädchen) mit je einer gemauerten Grube und zusammen 16 Sitzen, dann ein Pissoir, einen Abortsitz für die Lehrer und einen Abortsitz für den Hausmeister. Die Abortsitze sind mit selbstthätig schliefsenden Deckeln nach einer von dem bauleitenden Ingenieur erfundenen Konstruktion versehen.

Die Aborte haben Einrichtung für Torfmullstreuung und das Pissoir ist mit Wasserspülung versehen.

Eine Turnhalle befindet sich nicht bei diesem Schulhause, weil der Bauplatz das nötige Areal hiezu nicht bot und es mufs deshalb zum Turnunterrichte eine in der Nähe befindliche andere Schulhaus-Turnhalle benützt werden.

Die Kosten für Errichtung des Schulhauses, des Abortgebäudes, Entwässerung der Gebäude und des Schulhofes, Planierung, Chaussierung und Einfriedigung des Hofes und der Spielplätze, Herstellung der Gas- und Wasserleitung betragen ca. 217 000 Mark.

Fortbildungs-Schulen.

Von Professor Dr. **Glauning.**

Die Sonntags- später Fortbildungsschulen beginnen in Nürnberg mit dem Anfange des 19. Jahrhunderts. Im Jahre 1802 errichtete die Industriegesellschaft eine Privatsonntagsschule für Zeichnen, in welcher jeden Sonntag ein zweistündiger Unterricht erteilt wurde. Sie bestand bis 1817; von diesem Jahre bis 1819 unterrichtete der Munizipalrat Schmidt in einem Privatkurs eine Anzahl von Lehrlingen am Sonntag nachmittag von 2—5 Uhr im Zeichnen.

Beide Schulen, auf unmittelbare Förderung des Gewerbes gerichtet, kamen als Privatanstalten doch nur einem kleinen Kreis zu gute. Da erging im Jahre 1811 von Seiten des Kgl. Stadtkommissariats an die Kgl. Polizeidirektion, mit dem Hinweis auf die mangelhaften Kenntnisse der Lehrlinge, der Auftrag, für die Unterweisung derselben im Lesen, Schreiben und Rechnen öffentliche allgemeine Sonntagsschulen zu errichten.

Diesem Auftrage wurde im nächsten Jahre entsprochen. Man konnte anfänglich nur Nürnberger Stadtkinder und unter diesen nur die »bildungsbedürftigen« aufnehmen. So wurden zuerst 3 Klassen mit zusammen 150 Schülern eröffnet, zu welchen indes noch im Herbst 1812 drei weitere Klassen mit abermals 150 Schülern hinzukamen. Der Unterricht, der sich auf Lesen, Schreiben und Rechnen erstreckte, wurde am Sonntag, und zwar abteilungsweise von 8—10, von 10—12 vormittags und von 1—3 nachmittags erteilt. In Bezug auf das zu erreichende Lehrziel bestimmte die Lokalschulkommission, dafs »diejenigen Schüler, welche fertig lesen, ihre Gedanken, wenn auch nur notdürftig, anderen schriftlich mitteilen und einen leichten Regeldetrie-Satz ausrechnen könnten, als hinlänglich qualifiziert« zu entlassen seien. Lehrlinge, welche dieses Mafs von Bildung nachwiesen, sollten von dem Besuche der Sonntagsschule ganz befreit sein. Eine Erweiterung des Unterrichts erfolgte im Jahre 1818 durch Errichtung einer Zeichenklasse mit 50 Schülern.

Wie für Lehrlinge und Gesellen, so bestand anfangs auch für Mägde nur eine Privatsonntagsschule.

Im Schuljahr 1813/14 wurden in derselben 153 Schülerinnen im Stricken und Nähen unterrichtet. Im Jahre 1833 der Aufsicht eines Kgl. Inspektors unterstellt, hielt sie sich bis zum Jahre 1852. Eine Mädchensonntagsschule zur Befestigung der in der Werktagsschule erworbenen Kenntnisse wurde erst 1838 errichtet. In das gleiche Jahr fällt auch die Errichtung einer Sonntagsschule für Katholiken. Die Sonntagsschulpflicht wurde entsprechend der allgemeinen Verordnung, auf alle aus der Werktagsschule entlassenen Schüler und Schülerinnen und zwar bis zum 18. Lebensjahre ausgedehnt.

Mit der Sonntagsschulpflicht wurde die Verpflichtung zum Besuche der gleichfalls am Sonntag in der Kirche stattfindenden Christenlehre verbunden, so dafs die Schulpflichtigen von nun an am Sonntag abwechselnd die Sonntagsschule und die Christenlehre zu besuchen hatten.

Nach den Berichten der Visitatoren hatte die Sonntagsschule gleich anfangs mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Der erste Eifer erkaltete bald so sehr, dafs zuweilen ein ganzes Drittel der Schüler beim Unterricht fehlte.

Offenbar litt die Sonntagsschule unter dem Mangel neuer, für das praktische Leben unmittelbar nützlicher Bildungselemente. Dazu kam, dafs die Unterrichtszeit, 2 Stunden jeden zweiten Sonntag nachmittags von 1—3 Uhr, nicht nur unzulänglich, sondern auch ungünstig gelegen war. Hatte man sich doch schon im Jahre 1841 veranlafst gesehen, für diejenigen Sonntagsschülerinnen, die durch häusliche Geschäfte verhindert waren, am Sonntag nachmittag den Unterricht zu besuchen, die sogen. Mittwochskurse zu errichten.

Sollte der Unterricht neu belebt und zu einem wirklich fruchtbringenden umgestaltet werden, so mufste nach zwei Richtungen, und zwar in Bezug auf Lehrplan und Unterrichtszeit, Wandel eintreten. So wurde nun auf Anregung des um die Stadt hochverdienten Bürgermeisters Freiherrn von Stromer, am 12. Mai 1873 eine Fortbildungsschule für Mädchen errichtet, welche denselben die zur Führung eines einfachen Geschäftsbetriebes notwendigen Kenntnisse in kaufmännischer Korrespondenz, in kaufmännischem Rechnen, in Buchführung und Wechsellehre, aber auch in Religion und deutscher Litteratur vermitteln sollte. Zunächst trat ein I. Kurs mit 29 Schülerinnen ins Leben; im Jahre 1874 wurde ein II. Kurs, im Herbst 1885 eine Parallelabteilung des I. Kurses errichtet. In Anerkennung ihrer vorzüglichen Leistungen wurde die Schule, die bis dahin nur den Charakter einer von dem Magistrate errichteten Privatanstalt gehabt hatte, im Jahre 1886 von der Kgl. Regierung von Mittelfranken als eine öffentliche Schule und die Inspektion derselben als eine Königliche anerkannt. Zur weiteren kaufmännischen Ausbildung der Schülerinnen wurde im Jahre 1887 der Unterricht in der englischen Sprache, später auch der in Stenograhie dem Lehrplan eingefügt.

Die Erteilung des Unterrichts findet auschliefslich in den Vormittagsstunden von 8—12 Uhr statt, sodafs den Schülerinnen der ganze Nachmittag zur Fertigung schriftlicher Aufgaben und zur Besorgung häuslicher Geschäfte freigelassen ist. Im Schuljahre 1891/92 wird die Schule von 125 Schülerinnen besucht, die sich auf zwei erste und einen zweiten Kurs verteilen.

Dieselben Erwägungen, welche zur Gründung der Mädchenfortbildungsschule führten, veranlassten den Magistrat im Jahre 1876, durch Ortsstatut vom 1. Juli eine Knabenfortbildungsschule ins Leben zu rufen. Während jedoch die Forbildungsschule für Mädchen die Schülerinnen nur auf Grund einer Eintrittsprüfung und von der grofsen Zahl sonntagsschulpflichtiger Mädchen nur einen kleinen Teil zu freiwilligem Besuche aufnimmt, erhielt die neue Fortbildungsschule für Knaben von Anfang an obligatorischen Charakter, so dafs alle sonntagsschulpflichtigen Knaben zum Eintritt und zu zweijährigem Besuche verpflichtet wurden. Nach erlangter staatlicher Genehmigung wurde sie am 8. Januar 1877 mit 20 Kursen und 1168 Schülern eröffnet.

Die Unterrichtszeit wurde auf wöchentlich 6 Stunden festgesetzt.

Von diesen bestimmte der Lehrplan je zwei für Deutsch, Rechnen und Zeichnen. In diesen drei Fächern wurden anfangs alle Schüler gleichmäfsig unterrichtet. Aber das Bestreben, den Unterricht möglichst dem praktischen Bedürfnisse der verschiedenen Gewerbe anzupassen, führte bald zu einer Scheidung der Schüler nach Berufsarten oder Gewerbegruppen, und diese wieder zu einer allmählichen Umgestaltung der Kurse. In diese waren die Schüler zuerst nach dem Stand ihrer Kenntnisse eingebracht worden; es gab erste und zweite Kurse für diejenigen, welche die sieben Klassen der Werktagsschule mit Erfolg besucht hatten, daneben Sammelkurse für die übrigen Schüler, insbesondere auch für diejenigen, welche während des Schuljahres aus den Landschulen hieher überwiesen wurden. Bald nachher wurden für solche, welche das Ziel der Volksschule nicht vollständig erreicht hatten oder schon aus der vierten oder fünften Klasse ausgetreten waren, die Vor- oder Unterkurse eingerichtet. Mit dieser Gliederung verband sich dann aber eine zweite nach Gewerbegruppen. Schon im Jahre 1879 wurden zunächst Bäcker und Metzger, dann Bader und Friseure ausgeschieden und in besonderen Kursen vereinigt. Im Jahre 1888 erfolgte eine durchgreifende Sonderung der Schüler innerhalb der ersten und zweiten Kurse nach gewerblichen Gruppen; man vereinigte die Holzarbeiter, die Metallarbeiter und die Maler und Lithographen in eigenen Kursen. Zuletzt wurden noch solche Schüler, die ohne ein eigenes Gewerbe oder Handwerk zu lernen, als Auslaufer, Knechte oder dergleichen beschäftigt und an Wochentagen von ihrem Dienste durchaus unabkömmlich sind, ausgeschieden und in zweistündigen Sonntagskursen, im ganzen nur zwei, untergebracht. Da ein gewerblicher Fachunterricht nur bei den Schülern möglich ist, die in den allgemeinen Fächern und besonders im Zeichnen eine entsprechende Vorbildung mitbringen, so ergab sich eine Teilung der Knaben-Fortbildungsschule in eine Elementar- und eine Fachabteilung; zu jener gehören die Sammelkurse, Unterkurse, Vorkurse und Sonntagskurse, zu dieser die ersten und zweiten Kurse. Bei der wachsenden Zahl der Kurse wurde die Schule im Jahre 1890 in einen Sebalder und in einen Lorenzer Bezirk getrennt und für jeden derselben ein eigener Kgl. Inspektor bestellt.

Folgende Tabelle zeigt die gegenwärtige Gliederung der Knaben-Fortbildungsschule nach dem Bildungsgrade der Schüler und nach den gewerblichen Gruppen:

Bezeichnung der Kurse	Sebalder Seite	Lorenzer Seite	Zusammen
Elementarabteilung.			
Sammelkurse	3	1	4
Unterkurse. , .	2	3	5
Vorkurse	6	7	13
Fachabteilung.			
Erste Kurse. - .	13	13	26
Zweite Kurse	7	8	15
Gesamtzahl der Kurse:	31	32	63

Bezeichnung der gewerblichen Gruppen	Sebalder Seite	Lorenzer Seite	Zusammen
Bäcker, Metzger, Kellner, Bader, Friseure	7	1	8
Holzarbeiter.	2	2	4
Metallarbeiter , ... , .	5	7	12
Lithographen und Maler . . .	2	2	4
Verschiedene Gewerbe	14	19	33
Schüler ohne besonderes Gewerbe	1	1	2
Gesamtzahl der Kurse:	31	32	63

Allen Kursen gemeinsam ist der Unterricht in den drei Hanptgegenständen: Deutsch, Rechnen und Zeichnen.

Innerhalb des Rahmens dieser Hauptfächer gestaltet er sich indes verschieden, je nach den Bedürfnissen der Berufsarten, welchen die Schüler angehören. Der Unterricht im Deutschen berücksichtigt bei der Lektüre im ersten Kurs Volkswirtschaftslehre und Gesetzeskunde, sowie Gesundheitslehre, gibt im zweiten Anweisung über den Postverkehr und den amtlichen Verkehr mit Behörden und lehrt in beiden die geschäftliche Korrespondenz. Im Rechnen werden im ersten Kurs Dezimalbrüche, Schlufs-, Prozent- und Zinsrechnungen wiederholt, wobei die Aufgaben nach den Vorkommnissen in den verschiedenen Gewerben bemessen werden. Im zweiten Kurs schliefst sich an diesen Unterricht Belehrung über einfache, gewerbliche Buchführung und über Wechsellehre an. Im Freihandzeichnen wird vor allem die Darstellung von Ornamenten geübt; dazu kommt im ersten Kurs die Konstruktion planimetrischer Aufgaben, im zweiten Projektionslehre und Fachzeichnen nach mustergültigen Vorlagen, soweit möglich nach Modellen. Bäcker und Metzger sind vom Zeichenunterrichte befreit; Kellner, Bader und Friseure erhalten statt desselben Unterricht in der französischen Sprache. In der Elementarabteilung werden die gleichen Gegenstände gelehrt wie in der Fachabteilung, nur sind die Lehrziele entsprechend ermäfsigt. Der Lehrplan, der seit Gründung der Knaben-Fortbildungsschule durch die fortschreitente Entwicklung derselben im einzelnen mehrfache Änderungen erfahren hat, ist in seiner jetzigen Gestalt durch Regierungsentschlufs vom 24. Dezember 1891 genehmigt.

Für Gärtnerlehrlinge errichtete der hiesige Gartenbauverein im Oktober 1886 eine besondere Fortbildungsschule, die im folgenden Jahre die Genehmigung von Seiten des Kgl. Ministeriums und der Kgl. Regierung erhielt. Sie lehrt deutsche Sprache (vor allem Geschäftsaufsätze) und Buchführung, Rechnen und Geometrie, Botanik und Gehölzlehre, endlich Zeichnen. Die Schule umfafst zwei Jahreskurse, wie die allgemeine Fortbildungsschule. Den Unterricht, der sich auch hier in allen Fächern ganz den Bedürfnissen des praktischen Lebens anpafst, und am Sonntag vormittag und Mittwoch nachmittag erteilt wird, geniefsen gegenwärtig 21 ordentliche, und 5 aufserordentliche Schüler.

Die hiesige Maschinenbau-Aktiengesellschaft errichtete im Herbste 1890 für ihre Lehrlinge eine besondere Fortbildungsschule. Diese

Anstalt, welche gleichfalls die staatliche Genehmigung erhielt, und nach demselben Lehrplan wie die allgemeine Knabenfortbildungsschule unterrichtet, wird gegenwärtig von 22 Schülern besucht.

Die Entwicklung der Sonntags- bezw. Fortbildungsschulen sowie der für dieselben aufgewendeten Summen in den letzten 20 Jahren zeigen nachfolgende Tabellen:

	Knaben-				Mädchen-			
	Sonntags-schule		Fort-bildungs-schule		Sonntags-schule		Fort-bildungs-schule	
Jahr	Schüler	Kurse	Schüler	Kurse	Schüle-rinnen	Kurse	Schüle-rinnen	Kurse
1872	895	19	—	—	829	16	—	—
1873	860	21	—	—	868	18	29	1
1877	—	—	1168	20	798	18	57	2
1882	—	—	1592	40	1815	32	55	2
1892	—	—	2159	63	3487	85*	125	3

Hiezu kommen noch 308 Fortbildungsschüler, welche bei verschiedenen Lehrern Privatunterricht geniefsen, dann die 21 Schüler der Gärtner-Fachschule und die 22 Schüler der Fabrik-Fortbildungsschule der Maschinenbau-Aktiengesellschaft.

Schule	Jahr	Einnahmen ℳ	₰	Ausgaben ℳ	₰	städt. Zuschufs ℳ	₰	Mehreinnahme ℳ	₰
Mädchen-Sonntags-Schule	1872	2846	48	2238	—	—	—	608	48
	1882†	624	40	1076	2	451	62	—	—
	1892	800	—	4904	18	4104	18	—	—
Mädchen-Fort-bildungs-Schule	1873	377	17	1886	80	1509	63		
	1882	1521	50	6307	61	4786	11		
	1892	3915	—	13532	95	9617	95		
Knaben-Fort-bildungs-Schule	1877	8267	93[1]	20562	48	12294	55		
	1882†	6076	81[2]	19789	89	13713	8		
	1892	9864	—[3]	44494	50	34630	50		

*) Einschliefslich der sog. Mittwochskurse.

†) Im Jahre 1882 wurde das Schulgeld aufgehoben.

1) 5000 ℳ
2) 5400 »
3) 9000 »
} Zuschüsse aus Staats- und Kreisfonds.

Fachschulen.

Die Baugewerkschule.

Von Rektor **Wilh. Mayer.**

Dem Bedürfnisse einer theoretischen Vorbildung für das Baugewerbe nachkommend, errichtete die Stadt Nürnberg auf Anregung ihres I. Bürgermeisters, des Freiherrn v. Stromer, im Jahre 1870 eine Fachgewerbeschule, die Baugewerkschule, welche nach ihrem Lehrziele zunächst Paliere und Baugewerksmeister vorbilden sollte. In dem vom Rektor der kgl. Industrieschule zu Nürnberg, Herrn Füchtbauer, für die zu errichtende Schule ausgearbeiteten Programme war bereits angedeutet, dafs, wenn die Anstalt Anklang finden sollte, es wohl thunlich und des Versuches werth sein dürfte, sie zur Heranbildung von Maschinenbauern, Schlossern und Mechanikern zu erweitern.

Im Gründungsjahre 1870 wurde die Baugewerkschule mit einem Kurs eröffnet, dem 1872 ein zweiter, 1875 ein dritter, 1877 ein vierter und 1883 ein fünfter Kurs angefügt wurde.

Die ursprünglich schon geplanten Fachabteilungen für Schlosser, Maschinenbauer und Mechaniker, für Schreiner und Flaschner wurden im Jahre 1884 an die Baugewerkschule angehängt, im Gegensatz zur fünfkursigen Baugewerkschule aber nur mit drei Halbjahreskursen ausgestattet. Aus Sparsamkeitsrücksichten wurde 1891 vom Stadtmagistrate Nürnberg beschlossen, die Fachabteilungen für Schreiner und Flaschner wieder aufzuheben.

Um auch denjenigen Angehörigen des Gewerbestandes, welche nicht in der Lage sind, die Tagesschule zu besuchen, Gelegenheit zur fortschreitenden Ausbildung im gewerblichen Zeichnen zu geben, wurde im Jahre 1884 eine Abendschule errichtet, an welcher in den Abendstunden von 7 bis 9 Uhr den während des Tages in der Werkstadt beschäftigten Handwerkern und Gewerbetreibenden Unterricht erteilt wird.

Die Baugewerkschule in ihrem dermaligen Bestand hat den Zweck, durch wissenschaftlich geordneten Unterricht nachfolgend genannte Techniker für ihren Beruf auszubilden:

1) Künftige Baugewerksmeister (Maurer, Steinhauer, Zimmerleute);
2) Gemeindebautechniker und Staatsbautechniker mittleren Ranges (Distrikts- und Stadtbaumeister, Kulturtechniker, Techniker für Brandversicherungsdienst);
3) Maschinen- und Mühlenbauer, Mechaniker und
4) Bau- und Kunstschlosser.

Aufserdem können einzelne Klassen oder einzelne Fächer von sonstigen Gewerbetreibenden besucht werden, namentlich von Schrei-

nern, Tünchern, Zimmermalern, Bildhauern, Formern, Flaschnern, Kupferscmieden, Metallstechern, Metallmeislern, Gold- und Silberarbeitern, Dach- und Schieferdeckern, Drehern, Glasern, Brunnenmachern, Kaminkehrern, Gärtnern u. s. w.

In der Abendschule wird Unterricht im gewerblichen Zeichnen für sämtliche Gewerbetreibende erteilt.

Der Unterricht an der Baugewerkschule mit ihren Fachabteilungen ist zum Teil ein vorbereitender, vorwiegend aber eigentlicher Fachunterricht und wird, zumal der letztere, nicht nur in wissenschaftlicher Richtung, sondern mit steter Rücksicht auf die Anwendung in der Praxis erteilt. Der vorbereitende Unterricht wird in den einzelnen Kursen für alle Fachabteilungen gemeinsam gegeben, während der eigentliche Berufsunterricht in den verschiedenen Fachschulen besonders behandelt wird.

In den sämtlichen Fachschulen der Tagesschule wird vorläufig in den Wintermonaten — 2. November bis 31. März — unterrichtet; nur der praktische Unterricht in der mechanischen Werkstatt der Maschinenbauschule erstreckt sich auf das Sommerhalbjahr. Soweit es die Schülerzahl notwendig macht, werden die einzelnen Kurse in Parallelklassen geteilt. In den Sommermonaten verwenden die Schüler ihre Zeit zu praktischen Arbeiten auf Bau- und Werkplätzen oder in Werkstätten.

Der Besuch der Baugewerkschule ist in stetem Wachsen begriffen gewesen, so dafs der Stadtmagistrat Nürnberg sich genötigt sah, die Schülerzahl im I. und II. Kurs auf 100 zu beschränken. Unter dieser Einschränkung stellte sich der Besuch der Tagesschule im Winterhalbjahr 1891/92

für	den	I.	Kurs	auf	103	Schüler	und	8	Hospitanten
»	»	II.	»	»	98	»	»	2	»
»	»	III.	»	»	79	»	»	1	»
»	»	IV.	»	»	48	»	»	—	»
»	»	V.	»	»	28	»	»	—	»
			zusammen	auf	356	Schüler	und	11	Hospitanten.

Die Baugewerkschule Nürnberg ist eine städtische Anstalt, zu welcher der Staat einen Zuschufs von 25 000 Mk., der Kreis Mittelfranken einen Zuschufs von 20 000 Mk. leistet, während die Stadt die weiteren Kosten der Schule im Betrage von ungefähr 32 000 Mk. trägt.

In der Tagesschule beträgt die Einschreibegebühr 3 Mk. und das Schulgeld 36 Mk.; aufserordentliche Schüler, welche mehr als 18 Wochenstunden besuchen, haben das ganze, aufserdem für jede Wochenstunde 2 Mk. zu bezahlen.

In der Abendschule werden 4 Mk. Schulgeld für das Halbjahr erhoben.

Auf Grund vorgelegter Dürftigkeitszeugnisse erläfst der Stadtmagistrat unbemittelten und würdigen Schülern das ganze Schulgeld oder einen Teil desselben.

Aufserdem werden von den kgl. Kreisregierungen, der Wittelsbacher Landesstiftung, dem Stadtmagistrat und aus der Präbendenstiftung an dürftige und würdige Schüler Stipendien verliehen.

Die alljährlich zur Verteilung kommenden Beträge sind von seiten der kgl. Regierung von Mittelfranken auf 1000 Mk., des Kreisstiftungsrates der Wittelsbacher Landesstiftung für Mittelfranken und des Stadtmagistrats auf je 200 Mk. gegenwärtig festgesetzt. Von der Präbendenstiftung, welche aus dem Überschufs der im Jahre 1885 durch die Schule in's Leben gerufenen »Ausstellung von Kraft- und Arbeitsmaschinen für das Kleingewerbe« begründet wurde, stehen jährlich 70 Mk. zur Verfügung.

Das Schulgebäude, an der Lorenzerstrafse gelegen und mit der Rückseite an den nun zum förmlichen Schulhof gewordenen Bauhof stofsend, ist in den letzten Jahren durch einen Anbau wesentlich vergröfsert worden, so dafs es für die Zwecke der Anstalt genügend ausreichend ist.

Die durch die Schuckert'sche Fabrik eingerichtete und von zwei 12pferdigen Adam'schen Gaskraftmaschinen betriebene elektrische Beleuchtung der Schulsäle erfolgt mit Bogenlampen, welche bei verdeckter Lichtquelle durch eigenartige Aufhängung und durch an der Decke angebrachte Scheinwerfer eine solche Lichtverteilung in den beleuchteten Räumen ermöglichen, dafs fast keine Schattenwirkung zu beobachten ist.

Die Bibliothek und die Lehrmittelsammlung dienen lediglich den Unterrichtszwecken der Baugewerkschule.

Für die nach Besuch des fünften Kurses die Anstalt verlassenden Schüler der Bauabteilung besteht eine staatliche Prüfung. Die Prüfungskommission wird alljährlich vom Kgl. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten ernannt und besteht aus dem Vorstande der Baugewerkschule, der nötigen Zahl von Fachlehrern, einem Kgl. Staatsbaubeamten, zwei praktischen Baumeistern und einem Kgl. Ministerialkommissär, welcher den Vorsitz führt.

Den Absolventen der Baugewerkschule steht, wenn sie vorher eine Realschule absolviert haben, die Anwartschaft zum Dienst der Brandversicherungs-Inspektoren offen.

Die Leitung der Baugewerkschule führte anfänglich der Rektor der Kgl. Industrieschule, Herr Füchtbauer, seit 1875 liegt dieselbe in den Händen des Rektors Wilhelm Mayer.

An der Baugewerkschule wirken zur Zeit aufser dem Rektor 16 Hauptlehrer und 13 Hilfslehrer.

Frauenarbeitsschulen.

a) Die Nürnberger Frauenarbeitsschule, Burgstrafse.

Von Direktorin **Henriette Rötter.**

Dieselbe verdankt ihr Entstehen im Jahre 1874 einem Schriftchen: »Die Idee einer Frauenarbeitsschule in Nürnberg« von Frau Dr. Beeg, geb. Freiin von Aufsefs, der Witwe des geistigen Gründers des Bayer. Gewerbemuseums. Die Schrift hob das dringende Bedürfnis eine solche in Nürnberg zu gründen hervor und enthielt zugleich einen

genauen Plan nach dem Vorbild der Reutlinger Frauenarbeitsschule. Unter dem Komite, das sich daraufhin bildete, befanden sich der Reichsrat und Ehrenbürger der Stadt Nürnberg Freiherr Dr. von Cramer-Klett, welcher die Mittel zur Gründung wie zum Fortbestehen der Schule bewilligte; Dr. Essenwein, Direktor des German. Museums, Dr. Stegmann, damals Direktor des Bayer. Gewerbemuseums, sowie der Vorstand des Gemeindekollegiums Kommerzienrat Stief. Am 18. August 1875 fand in den Parterrelokalitäten des C. Meyerschen Hauses am Paniersplatz die Eröffnung der Schule, genannt »Nürnberger Frauenarbeitsschule« statt, bei einer Beteiligung von 30 Schülerinnen für den neuerrichteten Handnähkursus. Die Direktion wurde Frau Dr. Beeg übertragen. Die Frequenz nahm so zu, dafs bald Maschinen-, Stick- und Kleiderkurs angereiht werden mufsten und nach einiger Zeit das geräumige Hauptgebäude des Gewerbe-Museums im Nonnengarten bezogen wurde. Durch die Erweiterungen dieses Museums mufste die Schule im August 1884 in die Schildgasse 12 verlegt werden. Von da weg im August 1887 befindet sie sich der günstigeren Räume wegen im historisch merkwürdigen Fembohause Burgstrafse 15 und die Direktion wie der Ausstellungssaal zur Zeit Burgstrafse 16/I.

Zweck der Schule ist die dem praktischen Leben angepafste Ausbildung der weiblichen Jugend, teils für den Lehrerinnen-, teils für den häuslichen und gewerblichen Beruf, zu brauchbaren, erwerbsfähigen pflichtgetreuen Menschen. Die Schule ist auf öffentliche Unterstützungen dringend angewiesen und wird auch zur Zeit von der Wittelsbacher Landesstiftung, wie vom Mittelfränk. Landrate mit Subventionen bedacht; desgleichen durch die Witwe des Begründers der Schule, Freifrau v. Cramer-Klett in München, dadurch unterstützt, dafs dieselbe auf ihre Rechnung Töchter von Fabrikangehörigen die praktischen Arbeitskurse besuchen läfst.

1882 wurde die Schule bei der Perman. Kunst- und Gewerbe-Ausstellung in Nürnberg mit einer silbernen Preismedaille ausgezeichnet.

Mit dem Tode des Herrn von Cramer-Klett im Jahre 1884 löste sich das Schul-Komite auf und übertrug der Direktorin Frau Dr. Beeg die gesamte Verantwortlichkeit und Leitung der Schule. Im August 1888 zog sich Frau Dr. Beeg aus Kränklichkeit von der 13 Jahre lang trefflich geleiteten Schule zurück und übergab der gegenwärtigen Leiterin, früher Oberlehrerin an der Frauenarbeitsschule zu Augsburg, die gesamte Schule und Direktion, nachdem eine vorher geplante Übernahme der Schule durch daran beteiligte Lehrkräfte gescheitert war.

Die Lehrfächer sind z. Z.: Handnähen und Flicken mit Häckeln und Stricken, Sticken, Maschinennähen, Kleidermachen, Bügeln, Putz- und Blumenmachen, Malen und Freihandzeichnen, Französisch, Fortbildung und Religion, Singen, mit je einer besonderen Lehrkraft; aufserdem allgemeine Bildungs- und Anstandsstunde, Deutsch und Buchführung, Methodik und Pädagogik, letzteres für die Kandidatinnen der weiblichen Handarbeiten.

Die Unterrichts-Bibliothek als Lehrmittel umfafst 92 vorzügliche Werke ausschliefslich der für den Malkurs ausgewählten Malvorlagen für Aquarell und Öl; die Lesebibliothek für die Schülerinnen besteht aus 224 geeigneten Büchern, welche von den Schülerinnen zur Förde-

rung der Kenntnisse und Bildung des Geistes eifrig benützt werden. Für die Religionsstunde befindet sich ein neues Harmonium, für die Gesangsstunde ein neues Pianino in dem Institute.

Die Frequenz 1890/91 betrug nahezu 1000 Schülerinnen, worunter fast ein Drittel Auswärtige; die Befreiungen für würdig dürftige Schülerinnen aus der Schulkassa beliefen sich auf 24 und der dadurch für die Schulkassa entstandene Schulgeldausfall auf 650 Mk.

Sämtliche Lehrerinnen der Schule bilden, mit etwa 24 Arbeits- und Industrie-Lehrerinnen anderer Institute eine Gemeinschaft und versammeln sich zur Förderung gegenseitiger Interessen alle vier Wochen im Ausstellungssaal der Schule.

Die im Mai 1891 errichtete Unterstützungs- und Sparkassa der Schule für die Lehrerinnen will denselben, da sie in späterer Zeit auf keine Pension Anspruch haben, die Sorge für die Zukunft bei treubewährter Pflichterfüllung erleichtern.

Die Unterstützungskassa für die Schülerinnen, welche sich aus Spenden dankbarer Eltern, wie humaner Bürger und Bürgerinnen Nürnbergs und sonstigen Geschenken bildet, wird lediglich zur Unterstützung für würdigarme Schülerinnen und deren Förderung zum Selbsterwerbe verwendet.

Mit der Schule ist eine von der Direktion für auswärtige Schülerinnen gehaltene Pension und ein Stellenvermittlungsbureau sowohl für Lehramtskandidatinen als für Schülerinnen verbunden.

b) Neue Nürnberger Frauenarbeitsschule, Schildgasse.

Von Fräulein **Anna Winter.**

Die »Neue Nürnberger Frauenarbeitsschule« ist eine öffentliche gemeinnützige Lehranstalt. Sie wurde am 1. September 1888 gegründet und verfolgt die Aufgabe, durch gründlichen theoretischen und praktischen Unterricht in den verschiedensten Zweigen der weiblichen Handarbeit tüchtige Arbeitskräfte für Industrie und Haus, sowie junge Lehrkräfte für die Frauenarbeit heranzubilden. Die Schule steht unter der Aufsicht der Lokalschulkommission in Nürnberg. Die unmittelbare Leitung derselben liegt in den Händen des Frl. A. Winter; mit ihr sind an der Anstalt 11 Lehrerinnen und 2 Lehrer thätig.

Der Lehrplan umfafst 4 Hauptfächer: 1) Handnähen inkl. Flicken, 2. Sticken; 3. Maschinennähen; 4. Kleidermachen; und 7 Nebenfächer: 1. Putzmachen, 2. Blumenmachen, 3. Wollarbeiten, 4. Feinbügeln, 5. Zeichnen und Malen, 6. Vorbereitungskurs für Arbeitslehrerinnen, 7. französische und englische Konversation. Aufserdem wird noch Unterricht in der Religion, in Buchführung und in den für die Sonntagsschule vorgeschriebenen Fächern erteilt.

Die Aufnahme neuer Schülerinnen erfolgt am 1. September, 1. Januar und 1. April. Die Frequenz der Schule betrug im Gründungsjahre 1888/89 540 Schülerinnen, 1889/90 741 Schülerinnen und im abgelaufenen Jahre 787 Schülerinnen.

Erwähnt sei noch, dafs das junge Institut schon im ersten Jahre seines Bestehens mit der silbernen Medaille aus der König Ludwig-Preisstiftung für das Bayerische Gewerbemuseum für »ausgezeichnete Lehrthätigkeit in sämtlichen Fächern der Frauenarbeit«, wie es in dem der Medaille beigegebenen Diplome heifst, hoch geehrt wurde.

Die erste Nürnberger Handfertigkeitsschule.

Von **Marie Kühl.**

Dieselbe wurde im Oktober 1890 gegründet, nachdem die Berichterstatterin 2 Kursen im »Slöjd-Lehrer-Seminar« zu Nääs in Schweden angewohnt hatte.

Die Schule wurde auf eigene Kosten eingerichtet und befindet sich seit dem Bestande im Brieglebschen Hause am Webersplatz, Eingang Hirschelgasse 2.

Es wird nach dem »Schwedisch-pädagogischen Slöjd-System« unterrichtet. Dieser Slöjd- oder Handfertigkeitsunterricht bezweckt:

1. Lust und Liebe zur Arbeit im Allgemeinen zu wecken;
2. Achtung vor der körperlichen, gröberen Arbeit beizubringen;
3. die Selbständigkeit des Zöglings zu entwickeln;
4. an Ordnung, Genauigkeit, Reinlichkeit und Sauberkeit zu gewöhnen;
5. die Aufmerksamkeit zu entwickeln;
6. zu Fleifs und Beharrlichkeit zu erziehen;
7. die physischen Kräfte zu entwickeln;
8. das Auge zu üben und den Formensinn zu bilden;
9. eine allgemeine Handfertigkeit beizubringen;
10. die richtige Anwendung der verschiedenen Werkzeuge und die Herstellung guter Arbeiten zu vermitteln.

Es werden Knaben vom 5. Jahre an gewöhnlich bis zum 14. Jahre unterrichtet.

Es bestehen Kurse in »Schwedischer Laubsägearbeit«, »Hobelbankarbeit« und »Kerbschnitzerei.«

Die Anzahl der Schüler beträgt gegenwärtig 42, davon haben 12 durch Güte von Gönnern Freiplätze erhalten.

Damit weniger bemittelte Knaben am Handfertigkeitsunterricht Teil nehmen können, ist das Honorar nur auf 3 Mk. 20 Pf. inkl. Material und Benützung der Werkzeuge (pro Monat 26 Stunden) festgesetzt worden.

Der Unterricht wird an allen Wochentagen während der schulfreien Zeit erteilt, so dafs jeder Schüler gewöhnlich zweimal zwei auf einander folgende Stunden wöchentlich erhält.

Für Damen und Mädchen sind Kurse in »Schwedischer Holzschnitzerei« eingeführt.

Mit der Heranbildung von Handfertigkeits-Lehrerinnen ist bereits begonnen worden. Dieselben erhalten den Unterricht wie im Seminar zu Nääs unentgeltlich.

Mittelschulen.

Die Königliche Kreisrealschule.

Von Rektor **Georg Füchtbauer.**

Geschichtliches. Vor dem Beginn des neunzehnten Jahrhunderts gab es in Nürnberg keine den heutigen Realschulen ähnlichen öffentlichen Lehranstalten. Bis dorthin hatten die »Deutschen Schul- und Rechenmeister«, deren zünftige Genossenschaft den Schulunterricht der Reichsstadt besorgte, am Ausgang des vorigen Jahrhunderts auch ein oder zwei anderweitige Privatinstitute, in besonderen Kursen und Pensionaten die sogenannten realistischen Kenntnisse vermittelt. Im Jahre 1803 wurde von der damaligen Gesellschaft zur Beförderung der vaterländischen Industrie unter dem Namen »Industrieschule« eine für künftige Handwerker und Künstler bestimmte Lehranstalt eröffnet, in derem Lehrplane aufser der Religion, dem Lesen, Schreiben und Rechnen auch »Sachkenntnisse« aus dem Gebiete der Geographie, Geschichte und Naturkunde, dann »Einiges« aus dem Gebiete der Geometrie, Mechanik und Chemie, endlich die Zeichenkunst und »körperliche Arbeiten« figurierten. Sie bestand bis zur gelungenen Durchführung der von den Stiftern in Aussicht genommenen sechsjährigen Versuchszeit und gab alsdann die meisten ihrer Schüler an die Realschule ab.

Im Jahre 1809 richtete nämlich die bayerische Staatsregierung, der inzwischen die Reichsstadt zugefallen war, in Nürnberg wie in einigen anderen Städten eine »Realstudienanstalt« ein, welche sich in eine Realschule mit drei Klassen für Knaben von 10 bis 14 Jahren und ein Realinstitut für Jünglinge von 13 bis 18 Jahren gliederte. Lehrgegenstände waren Religion, Mathematik, Naturgeschichte, deutsche, französische und englische Sprache, Zeichnen. Der Unterricht wurde unentgeltlich erteilt und es bestand das Fachlehrersystem.

Sehr tüchtige Lehrer, die unter dem trefflichen Rektor Gotthilf Heinrich Schubert wirkten, konnten gleichwohl den Niedergang der Anstalt, welche es 1813/14 bis zu 215 Schülern gebracht hatte, und deren Aufhebung im August 1816 nicht aufhalten.

Nun ordnete die Staatsregierung die Einrichtung einer höheren Bürgerschule an, »um den Bürgerssöhnen eine ihrem Berufe entsprechende Bildung zu verschaffen«. Dieselbe hatte zunächst zwei Klassen für 11 bis 13jährige Knaben, von 1821 an vier Klassen für 9 bis 14jährige. Unter Mitwirkung eines hervorragenden Bürgers, des Kaufmanns Johannes Scharrer wurde sie 1830 reorganisiert, erhielt in der Person des Dr. Wilhelm Mönnich einen sehr tüchtigen Rektor und liefs sich besonders die Pflege der neuen Sprachen angelegen sein. Die Mehrzahl ihrer Zöglinge, deren sie 1821/22 schon 127 zählte, wendete sich dem Handelsstande zu.

Diese spezielle Richtung, durch welche den wichtigen und umfassenden Berufskreisen der Handwerker und Gewerbetreibenden zu wenig Rechnung getragen war, veranlafste 1820 wiederum die Gesellschaft zur Beförderung der vaterländische Industrie, Johannes Scharrer an der Spitze, an die Gründung einer »polytechnischen Schule« zu gehen, welche 1822 in der Form einer Fachschule für Gewerbetreibende zustande kam. Sie mufste sich 1829, als sie wesentliche Geldzuschüsse vom Staate empfing, Bestimmungen fügen, welche auf eine bis dahin nicht betonte, mehr allgemeine Ausbildung hinzielten.

Einen Wendepunkt in den realistischen Lehranstalten Bayerns bezeichnet das Jahr 1833, in welchem König Ludwig I. an die Ausführung seines Planes ging, dem landwirtschaftlichen und gewerblichen Unterricht durch Errichtung von technischen Schulen eine gleichmäfsige Fürsorge zuzuwenden. Drei polytechnische Schulen in München, Augsburg und Nürnberg nahmen in erweitertem Rahmen und als Staatsanstalten die schon bestehenden Anstalten dieses Namens auf. Eine gröfsere Anzahl von Gewerbschulen hatte ihnen als Grundlage zu dienen und den gewerblichen Unterricht überhaupt zu übernehmen. Die in Nürnberg zu errichtende Anstalt sollte auch die Bürgerschule sowie die bestehende Kunstschule absorbieren und die Landwirtschaft in ihren Bereich ziehen. Sie erhielt den Namen Kreis-Landwirtschafts- und Gewerbschule, weil ihre Subsistenzmittel hauptsächlich der Kreis oder Regierungsbezirk (jetzt Mittelfranken) zu beschaffen hatte. Im Lehrplane waren neben dem Zeichnen die mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichtsgegenstände stark vertreten, die sprachlich-historischen aber stiefmütterlich behandelt.

Dies gab die Veranlassung, dafs sich schon 1834 die frühere Bürgerschule als eine besondere »städtische Handelsschule« absonderte. Auch die Kunstgewerbschule schied bald wieder als selbständige Anstalt aus. Dagegen blieb die Landwirtschaftsschule, wenn auch räumlich getrennt und unter einem eigenen Inspektor stehend bis 1864 mit der Anstalt vereinigt, in welchem Jahre sie als selbständige Kreisanstalt abgetrennt wurde.

Der Lehrplan der Kreisgewerbschule erwies sich bald als unzureichend. Schon 1835/36 wurde er durch Aufnahme der französischen Sprache und eingehendere Pflege des Deutschen, der Geographie und Geschichte wesentlich umgestaltet, worauf er bis 1864 der Hauptsache nach unverändert blieb, während er in diesem Jahre und 1870 weitere Reformen im gleichen Sinne erfuhr, freilich nicht ohne unverhältnismäfsig grofse Belastung der Schüler. Die vollständige Gewerbschule hatte drei Jahreskurse, in deren untersten die Knaben in der Regel nach vollendetem zwölften Lebensjahre aus der Volksschule eintraten. Solche Schüler, welche vier Klassen der Lateinschule (des Progymnasiums) absolviert hatten, traten meist in den zweiten Kurs ein und genossen manche später zurückgezogene Berechtigungen in Bezug auf den Staatsdienst.

Den minder weitgehenden Bedürfnissen des Handwerkerstandes kamen zwei Nebenanstalten entgegen, eine 1877 aufgehobene Elementarzeichenschule für Knaben aus den beiden oberen Klassen der Volksschule und eine noch bestehende Handwerker- oder gewerb-

liche Fortbildungsschule, meist von Lehrlingen und Gehilfen am Sonntage besucht.

Rektoren der Kreisgewerbschule waren 1833—34 und provisorisch 1839—40 Dr. Mönnich, 1834 bis 1839 Johannes Scharrer, 1841 bis 1873 Dr. med. Heinrich Rose, von 1873 an der Rektor der Industrieschule Georg Füchtbauer.

Trotz des äufseren Gedeihens der Gewerbschulen (die Nürnberger brachte es 1876/77 auf 275 Schüler) zeigte sich doch, dafs der allmählich immer mehr vertiefte Lehrstoff in der kurzen Zeit von drei Jahren nicht zu bewältigen war. Die Beiziehung der englischen Sprache war bisher schon ein Bedürfnis; der einjährig-freiwillige Militärdienst machte sie zur Notwendigkeit. Da entschlofs sich die Staatsregierung zu einer durchgreifenden Reform. Durch Königliche Allerhöchste Verordnung vom 29. April 1877 wurden die sämtlichen bayerischen Gewerbschulen in Realschulen umgewandelt, »öffentliche Unterrichtsanstalten, welche den Zweck haben, eine höhere bürgerliche Bildung auf sprachlich-historischer und mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlage zu gewähren und zu religiös-sittlicher Tüchtigkeit zu erziehen«. Unsere Anstalt führte hinfort den Namen Kreisrealschule.

Organisation und Lehrplan. Berechtigungen. Die Kreisrealschule umfafst 6 Jahreskurse, in deren untersten Knaben eintreten können, welche das 10. Lebensjahr vollendet haben und im Besitze der in den 4 untersten Volksklassen zu erwerbenden Kenntnisse sind. Unterrichtsgegenstände sind: Religion (wöchentlich 12 Stunden), Deutsch (26), Französisch (28), Englisch (10), Geographie (10), Geschichte (8), Rechnen (17), Mathematik (18), Naturbeschreibung (6), Physik (6), Chemie und Mineralogie (6), Schreiben (7), Zeichnen (22), Turnen (2), Stenographie, Singen und Schwimmen, letztere drei fakultativ. Die Anstalt bietet daher zunächst eine gründliche Ausbildung für den gewerblichen sowohl als kaufmännischen Beruf. Jedoch können diejenigen ihrer Absolventen, welche eingehendere Fachstudien machen wollen, auch als ordentliche Schüler an eine Industrieschule und von dieser gegebenen Falls an die technische Hochschule übertreten. Schülern, welche die Entlassungsprüfung bestanden haben, kommt die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst im deutschen Reiche zu. In Bayern erhalten sie damit die Anwartschaft auf eventuelle Verwendung im niedern Dienste der Verkehrsanstalten. — Das Schulgeld beträgt jährlich 30 Mk.; arme und würdige inländische Schüler können von der Entrichtung befreit werden. — Mit der Kreisrealschule ist als Nebenanstalt eine gewerbliche Fortbildungsschule verbunden, in welcher am Sonntage in je zweistündigen Kursen, dann am Montag Abend Lehrlinge und Gesellen aus dem Gewerbestande Unterricht im Zeichnen (in 2 Vorbereitungs- und 4 Fachklassen), dann in der Geometerie, Physik und Chemie erhalten.

Schulbehörden. Vorstand und Lehrkräfte. Die oberste Leitung des Realschulwesens in Bayern wird vom Königlichen Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten ausgeübt. Die nächst vorgesetzte Behörde der Kreisrealschule Nürnberg ist die Königliche Kreisregierung von Mittelfranken, Kammer des Innern. Das Rektorat ist z. Z. dem Königlichen Rektor der Industrieschule

Georg Füchtbauer übertragen. An der Anstalt wirken als ihr vollständig angehörend 21 Reallehrer, 1 Turnlehrer und 4 Assistenten, welche sämtlich die Prüfung für das Lehramt an höheren Unterrichtsanstalten abgelegt haben, dann 6 Religionslehrer, 1 Hilfslehrer für Zeichnen, 1 für Gesang, 3 für Schreiben, 1 für Buchführung, zusammen 38. — An der gewerblichen Fortbildungsschule fungieren 3 Lehrer für wissenschaftliche Gegenstände, 7 für Zeichnen.

Frequenz. Etat. Die Kreisrealschule wurde 1891/92 von 765 Schülern in 19 Klassen besucht. Der I. und II. Kurs haben je 4, der III., IV. und V. je 3, der VI. (obere) 2 Parallelklassen. Die gewerbliche Fortbildungsschule zählte 10 Lehrer und 440 Schüler. — Das Jahreserfordernis der Anstalt beträgt rund 102000 Mk., von denen ca. 16000 Mk. durch Schulgelder, 6000 Mk. von der Stadt Nürnberg, der weit überwiegende Rest von der Kreisgemeinde Mittelfranken gedeckt wird.

Schulgebäude. Die Schule verfügt über zwei ansehnliche Gebäude, dann eine Turnhalle und ein Pedellhäuschen im sogen. Peunthofe, dem vorm. Werkplatze des Bauamts der Reichsstadt in einer relativ ruhigen Lage nahe dem regsten Verkehr. Das alte Schulhaus an der Ostseite des Hofes, im deutschen Barockstil aus dem Anfang des 17. Jahrhs., ist auf alten Ansichten als »des Herrn Baumeisters Bewohnung« bezeichnet, d. h. des patrizischen Leiters des Nürnbergischen Bauwesens. Diesen Umstand verdankt das Gebäude ohne Zweifel den mit schöner Stuckdecke verzierten ehemaligen Festsaal. Eine Zierde aus neuerer Zeit bilden drei im Stiegenhaus befindliche Statuetten aus Bronze, am Fufse der Treppe Peter Vischer, nach dem bekannten Werke des Meisters von Georg Howaldt vergröfsert, auf den Vorplätzen im I. und II. Stock Albrecht Dürer und Regiomontanus, gegossen von Burgschmiet. Das Haus bietet 6 geräumige Schulzimmer, einen Zeichensaal, den als Aula und für Gesang benützten früheren Festsaal, ein Lehrerzimmer und 3 Räume für die naturhistorische Sammlung. An der West- und Nordseite des Hofes liegt das 1885 vollendete neue Schulhaus, welches den heutigen Erfordernissen eines solchen aufs vollkommenste entspricht, 14 Lehrsäle, 5 Zeichensäle, 1 Lehrerzimmer und die für Physik und Chemie notwendigen Räume bietet. Sämtliche Gebäude im Peunthofe sind Eigentum des Stadtmagistrats Nürnberg. Das alte Schulhaus wird unentgeltlich benützt, für das neue und die Turnhalle werden die Zinsen des Baukapitals als Mietentschädigung entrichtet.

Sammlungen und Lehrattribute. Die Kreisrealschule besitzt eine Lehrerbibliothek von über 1000 Bänden, in welcher auch periodische Zeitschriften für ihre verschiedenen Lehrsparten gehalten werden, eine Schülerbibliothek, deren Bestandteile an die verschiedenen Klassen verteilt sind, eine Sammlung von Schulbüchern zur Benützung durch arme, würdige Schüler, ein physikalisches Kabinet mit zahlreichen, wertvollen Apparaten und Instrumenten, eine Naturaliensammlung von Säugetieren und Vögeln, Konchylien, Insekten, eine Sammlung botanischer Modelle, eine reichhaltige Mineraliensammlung, eine Sammlung technologischer Produkte, Modelle und Wandtafeln, ein wohleingerichtetes chemisches Laboratorium mit Präparatensammlung, einen

geographischen Apparat, bestehend aus Karten, Globen, Tellurien, darunter das grofse von Mang, einen reichhaltigen Zeichenapparat, bestehend aus zahlreichen Vorlagenwerken, Wandtafeln, Gips- und anderen Modellen. Dem Gesangunterricht dienen zwei Flügel; die Turnhalle ist mit allen nötigen Geräten nach dem neuesten Standpunkt wohleingerichtet.

Die städtische Handelsschule.

Von Rektor **Ad. Volck.**

Die städtische Handelsschule ist eine höhere Lehranstalt, welche die Aufgabe hat, die Sprachen und diejenigen Gegenstände, welche entweder dem künftigen Kaufmann unumgänglich notwendig sind oder als Grundlage allgemeiner Bildung dienen, ihren Schülern soweit anzueignen, dafs sie nach dem Austritt aus dem obersten Kurs sich selbst weiter zu bilden vermögen. Sie besteht aus einer Vorschule von drei Jahreskursen, deren Lehrgang demjenigen der drei untersten Klassen der Volksschule entspricht, und aus den sechs Klassen der eigentlichen Handelsschule.

Die Schule ist als eine städtische Anstalt dem Magistrat unterstellt. Das Oberaufsichtsrecht übt die Kgl. Kreisregierung aus. Die Absolventen erhalten mit dem Zeugnis der Reife die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst und können in die chemisch-technische Abteilung einer Industrieschule oder in die Handelsabteilung der Kgl. Industrieschule in München eintreten. —

Es wird keine städtische Schule geben, für deren Existenz so viel gekämpft worden wäre, deren innere und äufsere Entwicklung so viele Sorgen und Beratungen mit sich gebracht hätte.

Im Jahre 1833 wurden durch allerhöchste Verordnung die höheren Bürgerschulen aufgelöst und sollten in Gewerbschulen umgewandelt werden. Es sollte eine Staatsschule geschaffen werden, in welcher »künftige Kaufleute, Förster, Ökonomen, Handwerker, Ingenieure ihre Vorbildung für die Hochschule und für das Polytechnikum, für das Comptoir und die Werkstatt empfangen sollten.«

Von vornherein wurde nun seitens der städtischen Kollegien danach gestrebt, für die erste Handelsstadt Bayerns eine selbständige Handelsschule aus dieser allgemeinen Staatsschule abzuzweigen. Es sind hauptsächlich zwei Männer, an deren Namen sich die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der Handelsschule knüpft: Johannes Scharrer, dessen Wirken für die Gestaltung des Schulwesens unserer Stadt überhaupt von der gröfsten Bedeutung war, und Dr. Mönnich, der im Verein mit ihm und kräftig unterstützt durch die beiden städtischen Kollegien den Kampf um eine städtische Handelsschule siegreich zu Ende führte.

Durch die Ministerialentschliefsung vom 22. Juni 1834 wurde die Schule unter dem Namen »Handelsgewerbschule« als selbständige Anstalt von der Kgl. Kreisgewerbschule ausgeschieden. Die Schule wurde sogleich mit allen fünf Kursen mit dem von Dr. Mönnich aus-

gearbeiteten Lehrplan eröffnet. 1836 erhielt dieselbe eine Elementar-Vorschule und bestand nun aus zwei Vorbereitungsklassen und vier Handelskursen. Im Jahre 1845 wurde die Anstalt dahin erweitert, dafs sie nun aus 9 Klassen bestand, von welchen die vier unteren die Vorbereitungsschule, die fünf oberen die eigentliche Handelsgewerbschule bildeten. Zugleich wurde beschlossen, für die Schule, die bisher zum Teil im früheren Augustinerkloster, zum Teil im Peunthof untergebracht war, ein eigenes Gebäude zu errichten. Den Plan hiefür arbeitete der städtische Baurat Solger aus. Am 7. Juni wurde der Neubau, der dem Stadttheater gegenüber zu stehen kam, feierlich eröffnet. In den Nischen über dem Eingang hatten die städtischen Behörden die Brustbilder Kaiser Ludwigs des Bayern und König Ludwigs I. anbringen lassen.

Im Herbst 1845 war Dr. Mönnich einem ehrenvollen Ruf in die Schweiz gefolgt. An seine Stelle trat 1847 der Kgl. Studienlehrer Dr. Hopf.

Noch wurde der Schule der Vorwurf gemacht, dafs sie ihren Namen mit Unrecht führe, weil die handelswissenschaftlichen Fächer im Lehrplan zu wenig berücksichtigt seien. Auch hierin wurde nach gründlichen Beratungen den Anforderungen Genüge gethan, so dafs nun die Anstalt den ihr im Jahre 1851 von höchster Stelle zugestandenen Namen einer städtischen »Handelsschule« voll in Anspruch nehmen kann.

Am 25. September 1878 wurde die Handelsschule durch Beschlufs des Reichskanzleramtes unter die Zahl der Schulen aufgenommen, deren Absolventen mit dem Reifezeugnis die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst erhalten.

Die drei ersten Rektoren waren: Dr. W. B. Mönnich von 1834 bis 1845, Dr. Wilh. Hopf 1847 bis 1883 und Dr. Rud. Hagen 1884 bis August 1891. Seit 1. November 1891 ist der frühere Gymnasialprofessor Ad. Volck mit der Führung des Rektorates betraut.

Die Real- und Handelslehranstalt (Institut Gombrich).

Von Direktor **M. Gombrich.**

Diese wurde im Jahre 1848 von dem damaligen Lehrer der Lateinschule in Neustadt a./H., Ignaz Lehmann, dortselbst gegründet. Im Jahre 1866 trat der jetzige Direktor als Lehrer in die Anstalt ein; 1869 wurde sie nach Nürnberg verlegt und ging im Jahre 1873 an den jetzigen Direktor über, der sie bis 1885 als vierkursige Anstalt weiter führte. In diesem Jahre wurde sie in eine sechskursige Realanstalt umgewandelt, und zwar mit dem Lehrplan der Kgl. Realschulen mit Handelsabteilung. Im Jahre 1889 erhielt die Anstalt die Berechtigung zur Ausstellung giltiger Zeugnisse für die wissenschaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst. Die Anstalt hat in 2 Vorschulklassen und 6 Realkursen im Schuljahr 1891/92 294 Schüler, die von 14 Lehrern unterrichtet werden.

Der Lehrplan umfafst: Religion für die christlichen und jüdischen Schüler, deutsche, französische und englische Sprache, Mathematik (Planimetrie, Stereometrie, Trigonometrie, Algebra, Arithmetik), Naturwissenschaft, Naturbeschreibung, (Physik, Chemie mit Mineralogie), Geographie, Geschichte, Handelswissenschaften, Zeichnen (Freihandzeichnen, Linearzeichnen) Schreiben, Turnen. Fakultativ: Stenographie, Gesang, Musik, Schwimmen.

Das Schulgebäude ist neu und geräumig. Heizung und Ventilation geschieht durch Käufferšche Mantelöfen. Ein besonderer Lehrsaal ist für den Unterricht im Zeichnen vorhanden; auch für den Unterricht in Physik und Chemie ist ein besonderer Lehrsaal mit anstofsendem Laboratorium geschaffen. Die Anstalt besitzt aufser zahlreichen Wandtafeln und Karten für Geographie und Geschichte eine Sammlung von physikalischen Apparaten, chem. Präparaten und Utensilien zum Experimentieren, eine mineralogische und eine zoologische Sammlung; eine solche von Vorlagen und Modellen zum Zeichnen.

Das Schulgebäude befindet sich Contumazgartenstrafse 2a. Mit der Schule ist ein Pensionat verbunden, in dem 53 Pensionäre untergebracht sind. Das Pensionatgebäude befindet sich obere Turnstrafse 1. Sowohl das Schul- wie auch das Pensionatsgebäude besitzen feuersichere Freitreppen aus Granit.

Die Absolventen haben die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst und werden in die chemische Abteilung der Industrieschule als ordentliche Schüler aufgenommen.

Die Königliche Industrieschule.

Von Rektor **Georg Füchtbauer.**

Geschichtliches. Dank der Anregung der »Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie«, jetzt Gewerbeverein, und den thatkräftigen Bestrebungen des damaligen Magistratsrates, späteren II. Bürgermeisters Johannes Scharrer, wurde im Jahre 1823 zu Nürnberg eine technische Lehranstalt unter dem Namen polytechnische Schule eröffnet. Sie hatte den Charakter einer höheren Gewerbe- oder Handwerkerschule, empfing von 1829 an einen Staatszuschufs und erfuhr 1833 eine wesentliche Reorganisation. In diesem Jahre erhielten nämlich die drei polytechnischen Schulen zu München, Augsburg und Nürnberg durch die bayerische Staatsregierung einen einheitlichen Lehrplan und wurden mit der Bezeichnung von technischen Lyceen als Staatsanstalten erklärt. Ihre Aufgabe war nunmehr, künftige Architekten, Bildhauer und Maler für die Akademie der bildenden Künste, Ingenieure, Berg- und Forstleute, welche sich dem Staatsdienste widmen wollten, für die »kameralistische Fakultät« der Universität München (für Ingenieure wurde später eine eigene Bau- und Ingenieurschule in München eingerichtet) vorzubereiten, Maschinentechniker und Chemiker für die Industrie wissenschaftlich auszubilden. Zu diesen kamen bald noch Kandidaten für das Lehramt an technischen Unterrichtsanstalten, welche ihre Studien an den Universitäten fortsetzten, während die

Heranbildung der Künstler in Nürnberg an die Kunstgewerbschule überging. Die Vorkenntnisse für den Eintritt in die polytechnischen Schulen wurden der Regel nach an den Gewerbschulen erworben, deren Besuch oftmals derjenige der Lateinschulen (Progymnasien) vorausging. Auch Absolventen des Gymnasiums konnten eintreten.

Die Studien an der polytechnischen Schule umfafsten in drei Jahreskursen niedere und höhere Mathematik mit Einschlufs der darstellenden Geometrie, Physik, Mechanik, theoretische und praktische Chemie, Maschinenlehre, Maschinen- und Architekturzeichnen. Eigentliche Fachabteilungen waren nicht vorhanden. Die meisten Lehrgegenstände waren für alle Eleven verbindlich und nur den allerdings zahlreichen Hospitanten war eine Auswahl gestattet. Die direkte Beziehung zu den Gewerben trat in den Hintergrund; nur einzelne, hauptsächlich von Hospitanten benützte Einrichtungen, wie eine mechanische Lehrwerkstätte, eine Formerei und Giefserei hielten sie noch aufrecht.

Der polytechnischen Schule in Nürnberg leuchtete ein günstiger Stern. Ihr Vorstand war bis 1839 der hochverdiente Johannes Scharrer, unter ihm wirkten der Physiker Georg Simon Ohm, dessen Berufung nach Bayern durch König Ludwig I. einer sechsjährigen, auf den Abschlufs seiner berühmtesten Arbeit folgenden Enttäuschung ein Ende machte, der bedeutende Chemiker Dr. Engelhart, Bearbeiter des Handbuchs der angewandten Chemie von Dumas und sein Nachfolger Thomas Leykauf, Erfinder des Nürnberger Ultramarins, der Architekt Karl v. Heideloff, Bernhard Gugler, Verfasser des bekannten Lehrbuchs der darstellenden Geometrie, die Bildner und Erzgiefser Georg Howaldt und Daniel Burgschmiet neben anderen tüchtigen Lehrern. Ohm hatte schon von 1833 an die wissenschaftliche Inspektion geübt, von 1839 bis 1850 war er Rektor der Anstalt. Ihm folgte bis 1868 der Professor Michael Romig. — Trotz der oft wenig günstigen äufseren Verhältnisse entwickelte dahier die polytechnische Schule eine rege Thätigkeit und zog sie eine grofse Anzahl tüchtiger Schüler heran. Ihre Frequenz nahm zu bis zum Schuljahre 1856/57, in welchem sie 76 Schüler und 30 Hospitanten zählte. Allmälig aber konnten die bayerischen polytechnischen Schulen mit denen im übrigen Deutschland nicht mehr Schritt halten und die Zeit drängte gebieterisch zur gründlichen Reform. So wurde denn auf Grund der Allerhöchsten Verordnung vom 11. Mai 1864 in München eine technische Hochschule eingerichtet, die drei älteren polytechnischen Schulen, und zwar die zu Nürnberg 1868, aufgehoben. Durch die gleiche Verordnung waren 6 Realgymnasien, von denen noch 4 bestehen, ins Leben gerufen worden. Auf ihre Absolventen und diejenigen der humanistischen Gymnasien sollte sich die technische Hochschule stützen.

Die Stadt Nürnberg, unterstützt von einigen opferwilligen und hervorragenden Bürgern, suchte sofort nach Mitteln, um die schwere Schädigung, mit welcher sie der Verlust einer höheren technischen Lehranstalt bedrohte, nach Kräften hintanzuhalten. Ihr Berater in diesen Bestrebungen war der Direktor der technischen Hochschule, Geheimrat Dr. v. Bauernfeind, welcher den Organisationsplan zu

einer dahier zu gründenden technischen Lehranstalt mit dreijährigem Kursus und vorwiegend praktischer Tendenz entwarf. Bald kam auch die bayerische Staatsregierung zu der Anschauung, dafs es wünschenswert sei, den vielen Absolventen der damaligen Gewerbschulen, nunmehrigen Realschulen, die Möglichkeit einer weiteren technisch-theoretischen Ausbildung zu gewähren. Auch mochte der Wunsch zur Geltung kommen, auf diesem Wege dem Polytechnikum eine gröfsere Anzahl von strebsamen und brauchbaren Studierenden zuzuführen. So wurden durch königliche Allerhöchste Verordnung vom 3. September 1868 zunächst in München und Nürnberg an Stelle der bisherigen polytechnischen Schulen technische Mittelschulen mit der Bezeichnung »Industrieschulen« als Staatsanstalten errichtet. Ihnen folgten zwei weitere in Augsburg und Kaiserslautern, wovon die letztere wieder aufgehoben wurde.

Aufgabe der Industrieschule ist es, Jünglingen, welche eine bayer. Realschule absolviert haben oder die entsprechenden Kenntnisse durch eine Prüfung nachweisen, mindestens 15 Jahre alt sind, und sich einem ausgedehnteren und höheren Gewerbe- oder Fabrikbetriebe widmen wollen, die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten in den technischen Wissenschaften und Künsten in abschliefsender, für die unmittelbare praktische Anwendung berechneten Weise zu vermitteln, andererseits aber als technische Mittelschule denjenigen Technikern der Privatindustrie, welche eine höhere, vollständige, theoretische Ausbildung zu erlangen streben, die zum Übertritt an die technische Hochschule in München erforderliche Vorbereitung zu gewähren. Ihre Absolventen haben die Berechtigung zum Besuch dieser Hochschule als Studierende, wie auch die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst. Sie finden teils ohne, teils nach dem Besuch des Polytechnikums Verwendung in einzelnen Zweigen des technischen Staatsdienstes.

Organisation der Schule. Die Industrieschule hat zwei Jahreskurse und gliedert sich 1. in eine mechanisch-technische Abteilung, welche durch theoretischen Unterricht und praktische Übungen in einer mechanischen Lehrwerkstätte Mechaniker, Maschinenbauer, Konstrukteure, Monteure, Werkmeister, Maschinenzeichner u. s. w. heranbilden soll; 2. in eine chemisch-technische Abteilung, welche die theoretische und praktische Ausbildung derjenigen Jünglinge zu vermitteln hat, die sich der chemisch-technischen Industrie (z. B. Färberei, Farbenfabrikation, Soda-, Schwefelsäure-, Glasfabrikation, Gerberei, Seifensiederei, Bierbrauerei etc.) zuwenden wollen; 3) in eine bautechnische Abteilung, welche durch systematischen theoretischen Unterricht, sowie durch praktische Übungen zukünftigen Bautechnikern, sowie denjenigen, welche andere zu den Baugewerben in näherer Beziehung stehende Geschäfte ergreifen wollen, die entsprechende Ausbildung gewähren soll.

Die Schüler teilen sich in ordentliche und aufserordentliche, welch letztere nur an einzelnen Lehrgegenständen, für welche sie die erforderlichen Vorkenntnisse besitzen, oder an den praktischen Arbeiten teilnehmen. Erwachsene, welche schon einen bestimmten Lebensberuf haben, können als Hospitanten zugelassen werden.

Soweit es die Frequenz erlaubt, erhalten alle Abteilungen gemeinsamen Unterricht in der Mathematik (Trigonometrie,, algebraische

Analisis, analytische Geometrie, darstellende Geometrie, Differenzial- und Integralrechnung, (letztere 3 nicht verbindlich für die chemisch-technische Abteilung), der allgemeinen Physik und elementaren Mechanik, der besonderen Physik, der deutschen, französischen und englischen Sprache, der Buchhaltung in Verbindung mit dem praktischen Rechnen. Gesonderter Unterricht findet statt: für die mechanische Abteilung in Maschinenkunde, mechanischer Technologie, Maschinenzeichnen und Konstruieren, praktischen Arbeiten in der mechanischen Werkstätte; für die chemische Abteilung in Mineralogie und Geographie, allgemeiner und besonderer Chemie, technischer Chemie und chemischer Technologie, chemischen Arbeiten im Laboratorium und einem mineralogischen Praktikum; für die bautechnische Abteilung in Freihand- (Ornamenten-) Zeichnen, Modellieren, Situations- und Planzeichnen, Vermessungskunde, Baukonstruktionszeichnen und -Übungen, Baumaterialienlehre, Hochbaukunde, Entwerfen und Voranschlagen von Gebäuden.

Statistisches. Im Schuljahre 1891/92 zählte die Kgl. Industrieschule 141 Besucher, nämlich 130 Schüler und 11 Hospitanten. Die mechanisch-technische Abteilung hatte 71 Schüler (darunter 8 aufserordentliche), die chemisch-technische 27 Schüler (7 aufserordentliche) und 11 Hospitanten, die bautechnische 32 Schüler (dabei 3 aufserordentliche). — Der Jahresbedarf ist rund 72800 Mk. Die Einnahmen an Schulgeldern und Gebühren betragen z. Z. ca. 2500 Mk. pro Jahr, an Stiftungszuschüfsen 366 Mk. Der Fehlbetrag wird aus der Staatskasse gedeckt. Das Schulgeld beträgt für das Jahr 36 Mk., für ein einzelnes Semester 22 Mk., die einmalige Einschreibgebühr für ordentliche Schüler 4 Mk. — An der Anstalt wirken aufser dem Rektor 6 Professoren, 6 Hilfslehrer für einzelne Fächer, 1 Werkmeister der mechanischen Lehrwerkstätte, 5 Assistenten, 1 Vorarbeiter. Rektor ist seit Oktober 1868 der Königliche Professor Georg Füchtbauer, Mitglied des obersten Schulrats, Vorstände der mechanischen, chemischen und bautechnischen Abteilung sind beziehungsweise die Professoren Kapeller, Dr. Kämmerer, Dr. Wolpert.

Das Schulgebäude an der Südseite des sogen. Peunthofes ist Eigentum der Stadt Nürnberg, wird jedoch von der Schule unentgeltlich benützt. Es erweist sich mehr und mehr als unzureichend.

Sammlungen und Attribute. Die Schule besitzt eine besonders an mathematisch-naturwissenschaftlichen Werken sehr reiche wertvolle Bibliothek von über 5500 Bänden, ein reichhaltiges physikalisches Kabinet mit vielen vorzüglichen Instrumenten, Modellen und Wandtafeln, eine Schülerbibliothek. — Zur mechanisch-technischen Abteilung gehört die mechanische Lehrwerkstätte, welche den Schülern 36 Arbeitsplätze mit Schraubstöcken gewährt und 17 Fufsdrehbänke, 2 Leitspindeldrehbänke, 1 Universaldrehbank, 6 Handhobelmaschinen, 1 grofse Hobelmaschine, 1 Bohrmaschine, 1 kleine Bohr- und Zentriermaschine, 1 Stofsmaschine, 1 Universalfräsmaschine, 1 Fräsenschneidmaschine, 1 (im Bau begriffene) Shaping-Hobelmaschine, 1 Kreis- und 1 Längenteilmaschine etc. enthält. Viele der genannten Maschinen wurden von den Schülern gebaut. Als Motor dient eine liegende Zwillingsgasmaschine von 3 Pferdekräften. Zur Werkstätte gehört ferner

eine Schmiede mit 2 Feuern und eine z. Z. nicht als solche benützte Schreinerei mit 3 Hobelbänken. — Die mechanisch-technologische Sammlung mit Vorbilder- und Plansammlung enthält Apparate, Werkzeuge, Mechanismen, Maschinen und Vorlagen für den Unterricht in der Maschinenkunde, mechanischen Technologie, dem Maschinenzeichnen und Konstruieren. Aus der grofsen Zahl der Objekte sei hervorgehoben eine übersichtliche Zusammenstellung von Schülerarbeiten, den Lehrgang der praktischen Arbeiten in der Werkstätte darstellend, eine Gruppe verschiedenartigster Bewegungsmechanismen und Neuerungen, Maschinenteile, verschiedene Werkzeug-, Arbeits- und Kraftmaschinen, eine Folge der technisch-wichtigsten Maschinenbaumaterialien mit Bruch- und Festigkeitsproben; Eisenbahnmaterialien und Betriebsstücke; eine Zusammenstellung zahlreicher Anreifs-, Einspann- und Schneidewerkzeuge; verschiedene Gufsstücke und Formmodelle. Die bautechnische Abteilung besitzt eine Sammlung von Gipsmodellen für Freihandzeichnen und Modellieren, eine solche von Modellen für den bautechnischen Fachunterricht, eine Baumaterialiensammlung, eine Sammlung von geodätischen Instrumenten, eine Fachbibliothek und Vorlagensammlung. Die chemisch-technische Abteilung verfügt über ein Laboratorium mit 8 Räumen, 30 Arbeitsplätzen, Gas-, Wasser- und Dampfleitung, eine Sammlung von etwa 8000 Präparaten, darunter eine Reihe wertvoller, technischer Spezialsammlungen über einzelne Industriezweige und Hüttenbetriebe, sowie eine grofse Zahl von Mineralien, von selbst gezüchteten und erworbenen Krystallen. Das Laboratorium ist mit allen notwendigen Apparaten auch zur Nahrungsmittelkontrolle versehen, da mit denselben die städtische Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genufsmittel verbunden ist. Die zum Teile der Schulbibliothek entnommene Fachbibliothek zählt ca. 400 Werke, darunter 10 Zeitschriften und ca. 900 Bände. Die zahlreichen, bei den Vorträgen benützten Apparate sind meist im Laboratorium, an welchem ein Professor und zwei Assistenten wirken, von den Schülern unter Mitwirkung der Lehrer hergerichtet worden. An der meteorologischen Station der Industrieschule werden seit August 1878 regelmäfsig die sämtlichen Beobachtungen angestellt, welche für eine bayerische Station zweiter Ordnung vorgeschrieben sind. Die Ergebnisse werden täglich in mehreren Zeitungen veröffentlicht, aufserdem wird monatlich ein Witterungsbericht, dem ein Bericht über die Geburts-, Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse beigefügt ist, ausgegeben. Über die Witterungsverhältnisse des Jahres und sonstiger gröfserer Zeiträume erstattet der Vorstand der Station, z. Z. Professor Staudacher, stets einen Gesamtbericht. Selbstverständlich finden die Resultate auch an der meteorologischen Zentralstation München ihre Verwertung.

Stiftungen. Aufser einer kleineren Schulstiftung besteht eine von dem verstorbenen Vertreter des Baufaches an der Industrieschule, Profefsor Philipp Otto begründete Stiftung, aus welcher jährlich einem Architekten aus Nürnberg, welcher die bautechnische Abteilung der Anstalt absolviert hat, ein Reisestipendium von 1000 Mk. verliehen wird.

Humanistische Gymnasien.

A. Das alte Gymnasium.

Von Rektor Dr. **Autenrieth.**

Im 14. Jahrhundert und früher bestanden hier sog. Trivialschulen unter den Pröbsten bei St. Sebald und St. Lorenz, dann bei St. Jakob und am neuen Spital. Diese Schulen, anfangs mit 3 Klassen, lehrten Grammatik, Rhetorik, Dialektik und dazu Choral- und Figuralgesang für den Kirchen- und Gottesdienst. (Seit 1588 wurde vom Chor auf den Gassen und vor Häusern gesungen, seit 1633 in der Adventnacht; erst 1810 abgeschafft). Der Schulmeister, Supremus (erst nach 1613 Rektor), hatte einen Kantor und 3 Collaboratores (baccalaurei): Quartanus, Quintanus, Infimus unter sich. Schon 1554 zählte die Sebalderschule 400 Schüler in 6 Klassen: Prima bis Sexta und zwei Elementarklassen: Sept. Octava; in Quinta wurden lat. Vokabeln gelernt, in Quarta das Deklinieren. — 1485 wurde eine Reformation der (Kloster-) Lateinschulen vorgenommen, 1496 eine Poetenschule errichtet, in welcher Heinr. Greninger Poesie und Oratorie lehrte; nach 1508 aber wurde dieser Unterricht den Schulmeistern zugewiesen, welche noch einen Assistenten, Hypodidascalus, erhielten.

Mit der Reformation blühte auch das Schulwesen auf, man schätzte das Studium der alten Sprachen, zumal Dr. Luthers Sendschreiben an die Bürgermeister und Ratsherren aller Städte deutscher Nation um Aufrichtung von Schulen (1524) ernstliche Mahnungen enthielt. In Nürnberg waren es besonders Ratsherr Sigmund Fürer, Leo Schürstab, Hieron. Ebner, Caspar Nüzel, Hieron. Paumgärtner und der Ratsschreiber Lazar. Spengler, denen die Sache der Bildung am Herzen lag und auf ihr Betreiben wurde am 17. Oktober 1524 ein Ratsverlaſs gefaſst behufs Gründung einer neuen Schule und Berufung des Phil. Melanchthon zur Leitung des ganzen Studienwesens der Reichsstadt.

Melanchthon lehnte zwar ab, doch auf erneute Bitte um seinen Rat und Beistand kam er am 12. November 1525 mit Joach. Camerarius (Kammermeister aus Bamberg) zur Beratung und versprach im nächsten Jahre den berühmten Helius Eobanus Hessus (aus Bockendorf in Hessen) mitzubringen. Noch im November 1525 schloſs der Rat einen Dienstvertrag mit Camerarius und Roting (aus Sulzfeld in Franken), welch letzterer zugleich Inspektor der vom neuen Spital herübergenommenen 12 alumni werden sollte; Joh. Schoner (aus Karlstadt) sollte Mathematik, Joh. Podenstein Hebräisch lehren. Diese neue Patrizierschule bei St. Ägidien (Gymnasium war damals die Bezeichnung nur für Hochschulen) eröffnete am 23. Mai 1526 Melanchthon mit einer lateinischen Rede und entwarf dann hiefür die ganze Studienordnung: Ratio scholae Norimbergae nuper institutae 1526. »So war nun der Anfang mit einer Schule gemacht, die aus den lautersten Beweggründen gestiftet, nach einem wohldurchdachten Plan angelegt und mit den besten Lehrkräften versehen zu der Erwartung ganz besonderer Erfolge berechtigte.«

Es sollte jedoch anders kommen. Die mit grofsem Jubel auch von Dr. Luther (Ep. ad Spengler, anno 1530) gerühmte »feine herrliche Schule« erlahmte bald; teils waren die unsicheren bürgerlichen und beruflichen Zustände und Kriege, teils wiederholte Pestilenz und Domiziländerungen, teils geringeres Interesse der Bürgerschaft schuld; überdies zog Eobanus Hessus, nachdem er eben sein Lobgedicht auf die Stadt Nürnberg fertig hatte i. J. 1533 nach Erfurt, Camerarius 1535 nach Tübingen, Schoner starb 1547; Melanchthon hielt gelegentlich i. J. 1552 selbst 30 Vorlesungen im Auditorium, ohne nachhaltigen Erfolg. Camerarius riet nun von Leipzig aus 1565, man solle die Schule verpflanzen und erhöhen und sandte hiezu Gutachten und Lehrplan an Joach. Haller von Hallerstein, der denn nun mit dem Scholarchen G. Volckamer vom Rate beauftragt wurde (1567) für die Patrizierschule einen Landsitz zu suchen. Sie schlugen Altdorf vor. So wurde nun die schola nobilis et patricia als Nürnberger Landschule i. J. 1571 nach Altdorf verlegt, das Kollegium dort erbaut und auch hier für die 12 Knaben und ihren Inspektor eingerichtet; eingeweiht 1575 durch den Rektor Valentin Erythraeus aus Strafsburg. Bei St. Ägidien verblieb die unter Rektor Lindner (1469) 230 Schüler zählende Klosterschule, welche schon 1500 Abt Joh. Rademaker in eine lateinische Schule verwandelt hatte.

So zählte nun die Reichsstadt fünf Trivialschulen (welche bis 1808 bestanden); 1579 wurde eine neue Schulordnung für Ägidien, 1588 Allgemeine zwölf Schul- d. h. Disziplinargesetze durch den Rat entworfen und regelmäfsige Schulvisitationen eingesetzt. — Die Altdorfer Schule aber sollte zwischen den Trivial- und Hochschulen in der Mitte stehen und so gab man ihr allmählich nebenher fünf Professuren bei, für Theologie, Eloquenz, Historie, Mathematik, Institutionen des Civilrechts; daher erhob 1579 Kaiser Rudolf II. diese Neben-Schule zu einer Akademie (mit dem Recht das Baccalaureat und die Magisterwürde zu verleihen); diese erblühte trotz der Kriegsläufte, so dafs i. J. 1620 an 600—700 Studenten daselbst weilten und endlich Kaiser Ferdinand II. 1622 ihr fast alle Rechte einer Universität verlieh. Aber Pest und Krieg führten bald eine Entvölkerung herbei und die Akademie florierte nun ebensowenig als die neben ihr vegetierende Landschule, oder die in der Reichsstadt bestehenden Lateinschulen.

In Nürnberg thaten sich daher i. J. 1622 mehrere angesehene Bürger zusammen, um eine Privatschule zu gründen, für welche M. Joh. Saubert ganz die Melanchthon'schen Grundsätze in den Lehrplan aufgenommen hatte. Der Rat genehmigte zwar zwei Privatklassen mit je einem Präzeptor und je 12 Schülern, behielt sich auch die Oberaufsicht durch das Schorlachat vor, räumte aber zunächst weder das Prediger- noch das (seit 1524 aufgelöste) Ägidienkloster ein, so dafs allmählich in 4—5 Privathäusern zerstreute Klassen (scholae privatae s. dispersae) entstanden. Ein Jahrzehnt hernach wurde diesen doch das Ägidienkloster eingeräumt und einige zahlfreie Schüler beigegeben und damit wurde der Grundstock zu der im Jahre 1633 wiederhergestellten Ägidienschule gebildet. Es wurden nemlich durch Beschlufs des Scholarchats vom 17. Januar die vier Schulklassen von Altdorf zurückgefordert,

während die daneben erwachsene Akademie dortselbst (bis 1809) verblieb. Am 11. Februar wurde so das erneuerte Gymnasium Aegidianum eingeweiht durch den Inspektor M. Joh. Saubert, Prediger bei St. Lorenzen; Rektor wurde Joh. Gravius, welcher noch vier Klafslehrer und in 5 Klassen 129 Schüler hatte; nach 13 Jahren kam eine sechste Klasse hinzu. Inzwischen aber entstand noch eine besondere private Einrichtung, die wir heute etwa Lyzeum nennen würden. Im alten Auditorium, später in ihren Wohnungen, hielten Geistliche und Juristen (Professores) den absolvierten Schülern Vorlesungen zur Einführung in die Universität; dieses »Collegium publicum« erhielt sich, allmählich erlöschend, bis an unser Jahrhundert. Alte Adrefsbücher führen diese Professores gymnasii Aegydiani unmittelbar hinter dem Personalstand der Academia Altdorfensis auf, dann die gesamte Geistlichkeit Nürnbergs; dann Rector, Conrector, Collegae gymnasii Aegidiani, sodann Rector, Conrector, Collegae bei St. Sebald. Am 7. Juli 1696 brannte nachts die Ägidienkirche nebst der Schule ab; das alte 1511 erbaute Auditorium blieb verschont; 1699 wurde das jetzige Gymnasialgebäude durch Inspektor J. Conr. Feuerlein, Prediger zu St. Ägidien, eingeweiht. Damals wurde auch Geschichte, Mathematik, und Logik in den Lehrplan aufgenommen; die Schüler hatten täglich von 8—12 und 1—4 Uhr Unterricht und dazu noch 1 Stunde (im Sommer 2 Stunden) Extraprivat, d. h. Arbeitsstunden. 1733 wurde eine Säkularfeier veranstaltet.

Nachdem aber die Reichsfreiheit der Stadt dahin war, wurde von der Kgl. bayerischen Regierung im November 1808 eine Reorganisation vorgenommen, durch welche die drei Lateinschulen zu St. Sebald, Lorenzen und Spital aufgelöst, ihre Schüler dem Gymnasium Aegidianum zugewiesen und dieses unter dem Rektor Dr. Hegel (dem nachmals berühmten Philosophen) eingeteilt wurde: in 3 Gymnasial-, 2 Progymnasial-, 2 Primär- und 2 Collaboratur- (d. i. Elementar-) Klassen; letztere in den Räumen der Lorenzer- und Sebalderschule. Der Rektor lehrte in den drei obersten Klassen philosophische Propädeutik, ging aber 1817 an die Universität Tübingen, sein Kollege Dr. Heller als Nachfolger des Dr. Harles nach Erlangen, Rehberger starb; nun wurde Göz Rektor bis 1821 († 1840). Dann folgte Dr. C. L. Roth aus Stuttgart bis 1843, unter welchem alle Klassen bei Ägidien vereinigt wurden 1822; zwei Jahre später wurde eine Lyzealklasse oben und zwei Privat-Elementarklassen unten angesetzt. DieSchülerzahl betrug 1810/11 126 (dazu 69 in den Collaboraturklassen); 1820/21 waren es 185 (und 71). Im Jahr 1826 wurde die Feier des dreihundertjährigen Bestehens der Anstalt begangen und bei dieser Gelegenheit das Standbild Melanchthons vor dem Schulgebäude enthüllt; von ehemaligen Schülern beteiligten sich an der solennen Feier 108, aktive waren es inkl. Lyzealklasse 223. Als Dr. Fabri 1843 das Rektorat übernahm, zählte die Anstalt in 10 Klassen (ohne die Vorschule) 396 Schüler; 1846 unter Rektor Lochner waren es 450; im Jahre 1850 wurde am alten Gebäude der Rote Bau, mit Aula und Pedellswohnung, aufgeführt; die Schülerzahl war auf 481 gestiegen. Als Dr. Heerwagen 1857 die Leitung der Anstalt übernahm (bis 1884, † 5. Dezember 1888), waren 407 immatrikuliert. Im Jahre 1869 ging die Verwaltung vertragsmäfsig von

der Stadt an den Staat über. Das alte Auditorium wurde 1879 durch einen Neubau mit Bibliothek, Konferenzsaal und fünf weiteren Zimmern ersetzt; auch wurde ein eigener Turnsaal mit Garten (ehemals Stromerscher Banketsaal) am Paniersplatz erworben. Die Schülerzahl war auf 688 in 15 Klassen gestiegen; im Jahre 1883/84 waren es 857 in 19 Klassen; endlich anfangs 1886 waren 928 in 22 Klassen (zwei davon auswärts gemietet) untergebracht und die Zahl der klafsverwesenden Assistenten war 10. Dafs ein solcher Zustand, voll äufserer wie innerer Schwierigkeiten, ohne ein tüchtiges und harmonisch arbeitendes Kollegium unhaltbar gewesen wäre, ist leicht einzusehen. Daher wurde endlich von der K. Staatsregierung mit Unterstützung beider Kammern und der städtischen Behörden seit 1887 ein Neubau hinter der Stadtmauer (auf deren Entfernung hierorts bestimmt gerechnet wurde) am Frauenthor aufgeführt und dieses neue Gymnasium im Herbst 1889 bezogen; seitdem zählt das Alte durchschnittlich etwa 425 in 13 Klassen; das Neue etwas mehr.

B. Das Neue Gymnasium.

Von Rektor **M. Lechner.**

Gegen Ende des Jahres 1885 fafste das Kgl. bayer. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten die Errichtung eines zweiten humanistischen Gymnasiums zu Nürnberg ins Auge. Nachdem die Notwendigkeit eines solchen in der Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 16. Februar 1886 eingehend erörtert worden war, bewilligten beide Kammern des Landtags als Kostenaufwand für ein auf dem Dienstesanwesen des früheren Forstamtes Laurenzi hinter der Frauenthormauer aufzuführendes Gymnasialgebäude die Summe von 279 100 Mk., ferner für innere Ausstattung 31 000 Mk. Im Herbst 1887 entstanden die Grundmauern; die übrigen Bauarbeiten wurden im Mai 1888 begonnen und im September 1889 vollendet.

Das »Neue Gymnasium«, inzwischen landesherrlich genehmigt und mit dem erforderlichen Lehrerpersonal versehen, konnte am 1. Oktober 1889 eröffnet werden. Es umfafst wie alle bayerischen Gymnasien 9 Klassen (Jahreskurse); vier derselben (die drei untersten und die sechste) sind gegenwärtig in Parallelkurse geteilt. Ständige Lehrer wirken mit Einschlufs des Rektors jetzt 19 an der Anstalt (13 als Klassenordinarien, 3 für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, einer für neuere Sprachen, einer als Assistent für philologische Fächer, einer für Zeichnen und Turnen), aufser ihnen 12 Hilfslehrer (für Religionsunterricht, Turnen, Schönschreiben, Gesang und Stenographie).

Den Bezirk der beiden humanistischen Gymnasien hat die Regierungsbehörde in der Weise abgegrenzt, dafs dem Neuen Gymnasium die Lorenzer Seite (südlich der Pegnitz) zukommt, während die Sebalder Seite (nördlich der Pegnitz) dem Alten Gymnasium verblieb. Am Schlusse des ersten Schuljahrs (1889/90) zählte das Neue Gymnasium 420 Schüler, am Schlusse des zweiten (1890/91) 427.

Das Kgl. Realgymnasium zu Nürnberg.

Von Rektor **Daumiller.**

Die bayerischen Realgymnasien, im Jahre 1864 begründet, sind staatliche Lehranstalten, welche den Zweck haben, auf dem in den drei unteren Klassen des humanistischen Gymnasiums gelegten Grunde weiterbauend eine höhere allgemeine Bildung unter besonderer Betonung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer zu gewähren. Sie umfassen 6 Klassen und führen entsprechend den korrespondierenden Klassen des humanistischen Gymnasiums die Ordnungsziffer vier bis neun. Zu den Pflichtfächern ihrer Lehrgegenstände gehören Religion; deutsche, lateinische, französische und englische Sprache; Arithmetik, Mathematik, Physik, Botanik, Zoologie, Chemie und Mineralogie; Geschichte und Geographie; Zeichnen; Turnen.

Das Zeugnis der Befähigung für den Besuch der sechsten Klasse des Realgymnasiums bewirkt die Zulassung zum niederen Forstdienst, die bezeugte Reife für die siebente Klasse die Aufnahme als Apothekerlehrling und die Zulassung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst, der erfolgreiche Besuch der siebenten Klasse die Aufnahme in die landwirtschaftliche Zentralschule und in die Tierarzneischule.

Das Absolutorium des Realgymnasiums eröffnet den Eintritt in die technische Hochschule und den Übertritt an die Universität für Studien, welche nicht in den engeren Kreis der Fakultätswissenschaften fallen; ferner die Zulassung zu den Prüfungen für das Lehramt der Mathematik und der neueren Sprachen an den humanistischen und technischen, dann der deutschen Sprache, Geschichte und Geographie, der Chemie und Mineralogie und der beschreibenden Naturwissenschaften an den technischen Unterrichtsanstalten; die Zulassung zur Vorbereitungspraxis im Dienste der Kgl. Verkehrsanstalten; die Zulassung zu den Prüfungen für den Staatsbaudienst; die Zulassung zu dem technischen Dienste im Berg-, Hütten- und Salinenfache des Staates; die Zulassung zur Praxis im Zolldienste; die Aufnahme an die Kgl. Zentral-Forstlehranstalt; die Aufnahme als Offiziers-Adspirant; die Zulassung zu den theoretischen Geometerprüfungen und die Zulassung zur Prüfung für den niederen Finanzdienst mit der Anwartschaft auf Stellen des Kassa- und Rechnungskommissariatsdienstes und an Rentämtern.

Die bayerischen Realgymnasien, deren es zur Zeit 4 gibt mit den Sitzen in Nürnberg, München, Augsburg und Würzburg, erscheinen nach ihrer inneren Organisation sehr geeignet, die humanistischen Bildungselemente mit den Anforderungen ins Gleichgewicht zu bringen, die eine neue Zeit gebieterisch an grundlegendes Wissen und Können stellt. Aber wenn sie auch deshalb nicht wie die humanistischen Gymnasien auf eine lange und reiche Vergangenheit pochen können, so mögen sie immerhin mit Befriedigung auf die in engeren Zeit-

grenzen erreichten Bildungserfolge zurückblicken. Das hiesige Realgymnasium, das vor drei Jahren die Feier seines 25jährigen Bestandes in solenner Weise, unter anderem auch durch Veröffentlichung einer 429 Druckseiten umfassenden Festschrift beging, zählt gegenwärtig 172 Schüler und hat seit Jahren die numerische Führerschaft unter den Schwesteranstalten übernommen. Es wirken an ihm sieben Professoren, den Rektor inbegriffen, der schon an der Wiege der Kgl. Lehranstalt gestanden, ferner ein Gymnasiallehrer, zwei Assistenten für die philologisch-historischen Fächer, sodann sechs Hilfslehrer. Die Schule, in dem der Stadt Nürnberg gehörigen, im Bauhofe befindlichen Gebäude untergebracht, besitzt eine Bibliothek, die 3000 Nummern umfaſst, ein physikalisches Kabinet, ein chemisches Laboratorium und naturgeschichtliche Kollektionen, unter denen die Makrolepidopterensammlung des paläarktischen Faunengebietes zu den bedeutenderen Süddeutschlands gerechnet zu werden verdient. Es ist derselben bereits ausführlicher an anderer Stelle gedacht.

Höhere Mädchenschulen.

Das Portsche Institut für Töchter.

Von Pfarrer **Heinlein.**

Diese städtische Schulanstalt, welche mit Pensionat nicht verbunden ist, blickt heuer auf ein 50jähriges Bestehen zurück. Im Anfang des Jahres 1842 hatten sich, durch vielseitige Bitten und Aufforderungen veranlafst, 4 hiesige Geistliche entschlossen, zur Gründung eines Privatinstituts für Töchter zusammenzutreten. Von ihnen wurde einer, Dr. Thomasius, durch seine Berufung zum Universitätsprofessor in Erlangen dem Unternehmen entzogen; dagegen begründeten die 3 andern, die Pfarrer Port, Reuter und Vorbrugg, nachdem unter dem 28. April des genannten Jahres die Genehmigung von der Kgl. Regierung erteilt worden war, am 23. Mai 1842 unter dem Namen »Unterrichtsinstitut für Töchter aus den höheren Ständen« die neue Lehranstalt, als deren Zweck sie bezeichneten, Töchter vom eintretenden 7. bis zum vollendeten 16. Jahre geistig und technisch auszubilden. Die Leitung, sowie — mit Ausschlufs des Religionsunterrichtes — den Unterricht in den Hauptdisziplinen übernahm für die Oberklasse Pfarrer Port, die beiden anderen Geistlichen teilten sich in den gesamten Religionsunterricht. Aufser ihnen zählte die Anstalt bei ihrem Inslebentreten noch 8 Lehrkräfte. Die Schülerinnenzahl betrug bei der Eröffnung 69. Von diesen waren der Oberklasse 15, der Mittelklasse 28, die übrigen 26 der Unterklasse zugewiesen. 23 Jahre lang blieb die Schule Privatanstalt. Äufsere Verhältnisse aber machten es für die Lehrer wünschenswert, dafs sie in den städtischen Schulverband eingefügt wurde. Mit dem 1. Mai 1865 wurde das in Vollzug gesetzt. Das Inspektorat behielt auch fortan Pfarrer Port bis zu seinem am 19. August 1874 erfolgten Tode. Das Denkmal das ihm von dankbaren Schülerinnen im Schulhof des Institutsgebäudes in der Theresienstrafse errichtet wurde, ist ein sprechendes Zeugnis der grofsen Hochachtung und Verehrung, die derselbe allenthalben genofs. Sein Nachfolger wurde Pfarrer Petzet. Gegenwärtiger Inspektor ist Pfarrer Heinlein.

Die Zahl der Schülerinnen belief sich am Anfang des Schuljahres 1891/92 auf 662 in 17 Klassen.

Lehrkräfte waren zur gleichen Zeit im ganzen 47 vorhanden.

Die Anstalt unterscheidet sich von der deutschen Volksschule dadurch, dafs sie nicht 7, sondern 9 Jahreskurse umfafst, und dafs sie durch Erweiterung und Vertiefung des Unterrichtsstoffes der Volksschule, durch einen mehr systematischen Unterricht in den einzelnen Lehrfächern, endlich durch Betreibung der französischen und englischen Sprache eine höhere Bildung zu vermitteln sucht. Das hiebei ins Auge gefafste Ziel ist im allgemeinen die harmonische Entwickelung der

Naturanlage der Mädchen mit Rücksicht auf ihre künftige gesellschaftliche Stellung. Diesem Ziel hat der Unterricht in allen Lehrgegenständen zu dienen.

Was den Lehrplan betrifft, so hat dieser im Lauf der Zeit begreiflicher Weise manche Umgestaltungen erfahren. Gegenwärtig umfafst derselbe folgende Fächer: Religion, Deutsch (mit Einschlufs von Geschichte der deutschen Literatur), Französisch, Englisch, Geschichte, Anschauungsunterricht, Geographie, Naturgeschichte, Naturlehre, Chemie, Rechnen, Schönschreiben, Zeichnen, weibliche Arbeiten, Singen und Turnen.

Lehrmittel sind in durchaus genügender Weise vorhanden, ebenso steht eine kleine, allmählich anwachsende Bibliothek für Lehrende und Schülerinnen zur Verfügung.

Die Unterrichtslokale befinden sich in 2 Schulhäusern, Theresienstrafse Nr. 1 und am Walchthor, Frauenthorgraben Nr. 30.

In dem erstgenannten, das eigentlich aus 2 durch Gänge verbundenen Häusern besteht, sind 10 Klassen untergebracht. Es enthält 10 Klafszimmer, 1 Singzimmer, ein Zimmer für den Unterricht in Physik und Chemie, 3 sogenannte Ausweichzimmer, welche für Religions- und Handarbeitsunterricht benützt werden, und ein Amtszimmer für den Inspektor. Aufserdem gehört zu diesem Hause noch ein Turnsaal, der nur durch die beiden Schulhöfe davon getrennt ist.

Sämtliche Lehrzimmer bieten für die betreffende Schülerinnenzahl vollkommen ausreichenden Luftraum.

Die Heizung vermitteln — abgesehen von einem Ausweichzimmer und vom Turnsaal, der zur Zeit mit Mantelöfen versehen wird — irdene Öfen, die für Holz- und Kohlenfeuerung eingerichtet sind. Auf denselben sind zur Beschaffung genügender Luftfeuchtigkeit Blechgefäfse mit Wasser aufgestellt. Der Thermometerstand wird während der Wintermonate regelmäfsig vormittags und nachmittags kontrolliert. Für Reinigung und Lüftung trägt die Hausmeisterei den bestehenden Vorschriften gemäfs Sorge.

Die Lichtverhältnisse der Lehrzimmer sind im allgemeinen recht gut. Künstliche Beleuchtung ist in ihnen nicht eingerichtet.

Zum Aufenthalt während der Unterrichtspausen stehen den Schülerinnen 2 geräumige Schulhöfe zur Verfügung, von welchen der grössere nach zwei Seiten offen und mit Bäumen bepflanzt ist.

Wir wenden uns zum Schulhaus am Walchthor. Dasselbe darf mit Recht als ein Musterschulhaus bezeichnet werden.

Es hat eine sehr ruhige Lage, steht von allen Seiten frei und ist zum gröfsten Teil von Anlagen und Gärten umgeben.

Seine Treppen sind breit angelegt und von Stein gebaut. Seine Gänge sind nicht blofs vollständig zugfrei, sondern werden auch, weil Heizungsröhren durchlaufen, im Winter angenehm erwärmt.

Die Lehrzimmer sind durchweg sehr hell, so dafs jeder Platz vortreffliches Licht hat.

Die in ihnen angebrachten Ventilationsvorrichtungen ermöglichen die Zuführung guter und die Wegschaffung schlechter, verbrauchter Luft.

Sehr gut bewährt sich die eingeführte Warmwasserheizung mit dampfniederdruck, für die ein besonders angestellter Heizer zu sorgen hat.

Über den Stand der Temperatur in den Lehrzimmern werden auch in diesem Schulhaus während der kälteren Monate regelmäfsig Aufzeichnungen gemacht.

Die Reinigung der sämtlichen Räume ist auch hier genau geregelt.

Sieben Klassen befinden sich im Hause. Aufser den für diese bestimmten Klafszimmern, die fast alle eine besondere Garderobe haben, sind noch ein Turnsaal zu ebener Erde (gleichfalls mit Garderobe), ein Wartezimmer, ein Sing- und ein Zeichensaal und 4 Ausweichzimmer vorhanden.

Zum Schlufs noch die Bemerkung, dafs das Schulhaus in der Theresienstrafse am Anfang des Schuljahres 1891/92 von 384, das am Walchthor von 281 Töchtern besucht wurde.

Die städtische höhere Töchterschule.

Von Pfarrer **Bofsert.**

Die städtische höhere Töchterschule wurde im Jahre 1822 gegründet. Nach dem ursprüglichen Lehrplan bestand sie aus drei Klassen, deren jede einen zweijährigen Lehrkursus umfafste. Bedingung des Eintritts in dieselbe war der zweijährige Besuch der Volksschule oder die durch Privatunterricht erlangten betreffenden Elementar-Kenntnisse im Rechnen, Lesen und Schreiben. In die erste Klasse traten Mädchen ein im Alter von 8—10 Jahren. Die wöchentliche Unterrichtszeit betrug in Klasse I 32 Stunden, in Klasse II und III je 34 Stunden.

Das Lehrpersonal bestand aus drei Klafslehrern, einem Religionslehrer, einem Lehrer oder Lehrerin im Zeichnen, einem Lehrer der französischen Sprache und vier Lehrerinnen in weiblichen Arbeiten.

»Die Zahl der Schülerinnen jeder Klasse soll sich ungefähr auf 40, nie aber über 50 erstrecken.«

Bemerkenswert ist, dafs unter den Lehrgegenständen für Klasse III sich auch findet »Menschenkunde«, »das Merkwürdigste aus der Lehre vom menschlichen Körper und das Fafslichste und Wichtigste aus der Seelenlehre.«

Die höhere Töchterschule, »diese lange vermifste Anstalt«, stand unter dem Stadtmagistrat und der Lokal-Schulkommission, hatte aber eine eigene Inspektion, jedoch kein eigenes Gebäude, sondern befand sich in einem gemieteten.

Seit dem Jahre 1886 besitzt die Schule ein eigenes, für sie eingerichtetes zweistöckiges Gebäude im Centrum der Stadt (Findelgasse 9) ziemlich frei liegend, dem Licht und der Luft von allen Seiten Einlafs gestattend. Die Lehrzimmer sind hoch, hell und gesund; alle Gänge sehr licht. Zum 1. und 2. Stocke führt eine schöne, helle, breite, feuersichere Treppe von Granitstufen. Lehrzimmer und Gänge sind mit eichenen Riemenboden belegt, unter denen sich eine Sandschichte befindet; der Gang im Erdgeschofs hat als Beleg Platten. Die Frontseite, nordwärts gelegen, an der Pegnitz, enthält 6 Lehrzimmer sowie Bibliotheks- und Inspektionszimmer, den Turnsaal, der

zugleich als Aula dient. Die Ostseite enthält 6, die Südseite 4 Lehrzimmer. Jedes Lehrzimmer hat eine gesonderte Garderobe. In allen Klassen sind zweisitzige Bänke mit Minusdistanz; Klasse 8 und 9 hat lange Bänke mit Plusdistanz. Die breiten hellen Gänge gehen nach Süden und Westen. Der Anstrich in den Lehrzimmern ist blafsgrün, im Musik- und Turnsaal pompejanrot. Gegen Sonnenlicht schützen graue Vorhänge.

Im Erdgeschofs befindet sich auch die Hausmeisters-Wohnung, im Souterrain sind die Räume für Beheizung und Kohlen.

Sämtliche Räume werden durch kombinierte Centralheizung (Wasser und Luft) erwärmt. Reine Luft wird erwärmt zugeführt.

Die Heizung befriedigt vollständig. Die Zimmertemperatur wird mehrmals täglich durch den aufgestellten Heizer gemessen.

Im Gebäude ist die Wasserleitung eingerichtet. Auf der Südseite der Schule befindet sich ein kleiner mit Bäumen bepflanzter Hof, der als Spielplatz dient; ein stattliches breites Gitterthor trennt Hof und Strafse von einander. Getrennt vom Hause sind die Aborte; der Weg dahin jedoch durch ein Glasdach gedeckt. — Auf dem Gebäude befindet sich ein Blitzableiter.

Seit 1889 zählt die höhere Töchterschule 9 auf einander folgende Klassen mit je einjährigem Kursus. Die Klassen 3—7 incl. haben Parallelkurse. An der Anstalt wirken 14 Klafslehrer, 12 Fachlehrer, 10 Fachlehrerinnen. Der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten sowie im Zeichnen wird in allen Klassen, der Unterricht im Französischen in Klasse 4—6 incl. von Lehrerinnen erteilt. Im übrigen wirken nur männliche Kräfte an der Anstalt. Turnunterricht wird in wöchentlich je 1 Stunde erteilt in den Klassen 3—9. Vom nächsten Jahr an soll er wöchentlich 2stündig werden. Die Nachmittage am Mittwoch und Samstag sind schulfrei.

Die Zahl der Schülerinnen beträgt zur Zeit 512. Der Gesundheitszustand derselben ist seit Bezug des neuen Hauses ein sehr guter.

Zu jeder ersten Schulsitzung des Semesters wird der Kgl. Bezirksarzt eingeladen.

Durch Errichtung dieses Schulgebäudes haben die Väter der Stadt bewiesen, wie ihnen auch die Bildung und Erziehung der weiblichen Jugend angelegen ist.

Die katholische höhere Töchterschule
(Institut der englischen Fräulein).

Von Kaplan **M. Drefse.**

Dieselbe wurde im Jahre 1854 durch die Frau Oberin des englischen Fräulein-Instituts zu Bamberg, M. Anna Hartmann, gegründet. Zum königl. Inspektor der Anstalt wurde vom königl. Ministerium der jeweilige katholische Stadtpfarrer von Nürnberg ernannt, zur ersten Vorsteherin des Instituts ein Mitglied des Bamberger Institutshauses, Fräulein M. Auguste Zankel, bestimmt. Letztere leitete die Anstalt 30 Jahre lang bis zu ihrem am 15. Juli 1884 erfolgten Tode, worauf die noch jetzt fungierende Frau Oberin M. Hildegard von Montigny zur Vorsteherin ernannt wurde. Der Unterricht bestand anfänglich aus 4 Lehrkursen mit sieben, seit 1866 mit neun Abteilungen. Lehrziel der Anstalt ist, in den ersten sieben Schuljahren den Elementarunterricht zu geben, eine höhere allgemeine Bildung anzubahnen und dieselbe in den beiden letzten Klassen nach Anforderung der Gegenwart möglichst zu erweitern. Bei zunehmender Zahl der Schülerinnen wurden im Laufe der letzten 12 Jahre die Kurse in 9 Klassen mit je einer Jahresabteilung geteilt und denselben im Oktober 1890 noch eine zehnte Klasse als Fortbildungskursus angefügt. Schülerinnen, die sich dem Lehrfache der französischen und englischen Sprache oder jenem der weiblichen Handarbeit zu widmen gedenken, werden in Privatkursen vollständig in diesen Fächern ausgebildet und zum Lehramtsexamen vorbereitet. Zahlreiche Lehrerinnen und Erzieherinnen sind bereits aus der Anstalt hervorgegangen, wie auch in Nürnberg selbst in verschiedenen Lehranstalten, Sprach- und Handarbeitslehrerinnen angestellt sind, die ihre volle Ausbildung in diesem Institute erhielten.

Im letzten Schuljahre 1891/92 befinden sich in der Anstalt einschliefslich der Lehramtsaspirantinnen und der Schülerinnen für einzelne Fächer 452 Schülerinnen, welche in der Religion von 4 Herren Religionslehrern (3 kath., 1 prot.), im Gesange von einem Herrn Gesanglehrer, in den übrigen Lehrfächern von 27 Lehrerinnen und 4 Hilfslehrerinnen unterrichtet werden. Als Unterrichtsgegenstände sind obligatorisch: Religionslehre, deutsche und französische Sprache, Arithmetik, Geographie, Geschichte, Naturkunde, Zeichnen, weibliche Handarbeiten, Gesang, Anstandslehre und weibliche Gymnastik; vom 8. Schuljahre ab aufserdem noch Literatur und Kunstgeschichte. Fakultativ sind: englische Sprache, Buchführung, Musik (Klavier und Zither), Aquarellmalerei, Stenographie. Lehrmittel in bedeutender Anzahl werden beim Unterrichte benützt.

Das anfänglich angekaufte Institutsgebäude (Klaragasse 1) erwies sich in der Folge als unzureichend, weshalb im Februar 1880 das jetzige Gebäude (Tafelhofstrafse 3) und in den Jahren 1883 und 1885 auch die beiden östlich und südlich angrenzenden Anwesen käuflich

erworben wurden. Sämtliche zum Unterrichte dienenden Räume sind vom Grund auf neu gebaut und nach den Vorschriften des Kgl. Ministeriums vom 12. Februar 1874 eingerichtet. Nebst sechs kleineren Lehrzimmern für Einzelunterricht enthält das Gebäude elf Schulzimmer bezw. Säle und einen besonderen Festsaal. Die Schulgänge sind 2—2,5 m breit; in jedem der drei Flügel des Gebäudes befindet sich ein feuersicherer Granitaufgang. Sämtliche Räume sind 4 m hoch, mit Flügelthüren versehen. Die Rundbogenfenster haben bei einer Breite von 1,45 m eine Höhe von 2,40 m. Der Ventilation ist nach Vorschrift Rechnung getragen; die Heizung geschieht teils durch Reinhardtsche Mantelfüllöfen, teils durch Thonfüllöfen.

Mit dieser Unterrichtsanstalt ist auch ein Pensionat für interne Zöglinge verbunden. Es zählt z. Z. 30 Zöglinge, die in drei Schlafsäle abgeteilt sind, aber einen gemeinschaftlichen Speisesaal haben. Das Krankenzimmer der Zöglinge befindet sich in einem von allen Lehr- und Pensionsräumen entfernten Flügel. Für die Pflege der Gesundheit ist durch gute und reichliche Kost, häufige Spaziergänge und zweckmäfsige Badeeinrichtung gesorgt. Eigene Gartenanlage und ein ca. 6 Ar grofser Spielplatz ermöglichen Spiele und Turnübungen im Freien. Die Gesundheitsverhältnisse der Zöglinge lassen im allgemeinen nichts zu wünschen übrig, so dafs das Krankenzimmer während des gröfsten Teils des Jahres leer steht.

Privat-Fortbildungsschule für Mädchen.

Von **Elise Lohmann.**

In dieser unter staatlicher Aufsicht stehenden Anstalt finden Aufnahme konfirmierte Mädchen im Alter von 13—16 Jahren, welche je nach ihren Vorkenntnissen in 3 verschiedenen Abteilungen unterrichtet werden. Der Hauptkurs (Kurs I) schliefst sich dem Lehrziel der obersten Klasse einer höheren Mädchenschule an, so dafs den dort Austretenden Gelegenheit zur Weiterbildung in den höheren deutschen Fächern und in fremden Sprachen geboten wird. Um aber auch anderen aus einer niederen Klasse oder der Volksschule austretenden und besonders auswärtigen Mädchen den Besuch dieses Kurses für später zu ermöglichen, sind zwei weitere Kurse gebildet.

Der Unterricht umfasst: Deutsche Sprache, deutsche Literatur, Weltgeschichte, Kunstgeschichte, französische Sprache, englische Sprache; der unterste Kurs umfafst auch Religion, Geographie und Rechnen.

In allen Kursen können in besonderen Fällen auch einzelne Fächer belegt werden. Die Zahl der Teilnehmerinnen ist eine sehr beschränkte. Durch Ausländerinnen wird Gelegenheit geboten, die Konversation bis zur Fertigkeit im Ausdruck zu üben, dabei wird bei allen Fächern das Praktische zunächst berücksichtigt.

Um auswärtigen Mädchen den Besuch dieser Fortbildungsschule oder auch einer anderen Schule Nürnbergs zu ermöglichen, ist mit ersterer auch ein Pensionat verbunden.

Höhere Bildungsanstalten.

Germanisches Nationalmuseum.

Von **Hans Bösch**, II. Direktor am Germanischen Museum.

Schon Freiherr von Stein hatte sich mit dem Gedanken getragen, neben dem von ihm im Jahre 1819 gegründeten, deutschen Geschichtsvereine ein allgemeines deutsches Museum zu errichten, welches die für die Kenntnis der Zustände, also der Kultur unserer Vergangenheit wichtigen Originaldenkmäler sammeln, bewahren und für die Wissenschaft nutzbar machen sollte, während jener sich mit der Publikation der schriftlichen Denkmäler, der reichen Schätze an Urkunden und Handschriften zu befassen hatte. Zur Ausführung kam das projektierte Museum jedoch nicht, auch dann zunächst noch nicht, als ein fränkischer Adeliger, Hans Freiherr von und zu Aufsefs, die Idee mit Feuereifer aufnahm und, begeistert für die grofsartige Vergangenheit unseres Volkes, zu verwirklichen suchte. König Ludwig I. stand den Bestrebungen des Freiherrn von Aufsefs schon 1830 sympathisch gegenüber, aber erst im Jahre 1852 gelang es der unermüdlichen Ausdauer des Freiherrn v. Aufsefs, seine Pläne zu verwirklichen: die am 16. August zu Dresden unter dem Vorsitze des damaligen Prinzen, späteren Königs Johann v. Sachsen, tagende Versammlung deutscher Geschichts- und Altertumsforscher beschlofs nämlich einstimmig die Gründung des »Germanischen Museums«.

Das Museum war geboren, aber arm und ohne einen Pfennig zu besitzen ward es in die Welt gesetzt; seine Väter konnten ihm weder ein Haus, noch Sammlungen, noch ein Vermögen mit auf den Weg geben, aus dessen Einkünften es die Mittel für seine Bildung und Fortentwicklung hätte bestreiten können.

Selbstverständlich ward Freiherr v. Aufsefs auch zum Vorstande seiner Schöpfung gewählt, die überhaupt nur dadurch sofort ins Leben treten konnte, dafs er ihr seine wertvollen Sammlungen unter Vorbehalt des Eigentums überliefs.

Sehr bescheidene Lokale waren es, in welchen das germanische Museum sein Domizil aufschlug: ein Teil ward in dem Tiergärtnerthorturm, der andere in dem merkwürdigen, ehemals Topler'schen Hause, damals dem Kupferstecher Petersen gehörig, untergebracht. Erst im Jahre 1857 gelang es Freiherrn v. Aufsefs, von dem bayerischen Militärfiskus die Karthause um 15 000 fl. käuflich zu erwerben, von welcher Summe König Ludwig I. 5000 fl. spendete, während die 10 000 fl. vom bayerischen Staate gestundet und 1861 geschenkt wurden.

Die Stadt Nürnberg aber schenkte den ihr gehörigen Teil, die Kreuzgangruinen nebst dem umschlossenen Hofe, später auch noch den grofsen, wertvollen Garten.

Durch diese Erwerbung ward Nürnberg definitiv zum Sitze des Museums erkoren, für welchen auch die Wartburg und die Veste Koburg in Frage gekommen waren. Man hielt die altehrwürdige, ehemalige Reichsstadt mit ihren altertümlichen Häusern, ihren prächtigen Kirchen, ihren malerischen Strafsen und Plätzen und ihren breiten Gräben, starken Mauern und trotzigen Türmen, die Stadt, in der jeder Stein an die grofsartige Vergangenheit erinnerte, in welcher sie für die Kulturentwicklung Deutschlands so Grofses geleistet, für den schönsten und passendsten Rahmen des germanischen Museums.

Eine Riesenaufgabe ward der Anstalt bei ihrer Gründung gegeben worden; nach ihren Satzungen sollte sie ein grofses Generalrepertorium über sämtliches in Deutschland vorhandenes Quellenmaterial für deutsche Geschichte, Literatur und Kunst herstellen, also alle Urkunden, Akten, Handschriften, Druckwerke, alle Bauwerke, sämtliche Geräte der Kirche und des Hauses, Gemälde, Kupferstiche, Waffen, musikalische etc. Instrumente u. s. w. verzeichnen und gewissermafsen als Illustrationen und Belege hiezu entsprechende Sammlungen anlegen. Ohne dafs man die nötigen Mittel gehabt hätte, wurde frisch ans Werk gegangen, Beamte angestellt und eine agitatorische Thätigkeit entfaltet, um die weitesten Kreise für das Museum zu interessieren, das bereits am 28. Juli 1853 von der deutschen Bundesversammlung als ein für die vaterländische Geschichte wichtiges nationales Unternehmen der schützenden Teilnahme und wohlwollenden Unterstützung der höchsten und hohen Regierungen empfohlen worden war. So reichlich die Unterstützungen nun auch von allen Seiten flossen, so hatte sich doch schon bald auch ein Defizit ergeben, das von Jahr zu Jahr gröfser wurde und die Freunde der Anstalt mit Besorgnissen wegen ihrer Zukunft erfüllte. Dieselben steigerten sich, als nach dem Rücktritte des Freiherrn v. Aufsefs im Jahre 1862, der sein ganzes Leben der Sache gewidmet hatte und vor keinem Opfer zurückgeschreckt war, die Notwendigkeit an das Museum herantrat, die seither dargeliehenen Sammlungen käuflich zu erwerben und es von dem mäfsigen Kaufschillinge von 120 000 fl. nicht ganz 60 000 fl. — darunter 50 000 fl. von König Ludwig I. gespendet — aufbringen konnte, der Rest aber die Schulden des Museums ganz bedeutend steigerte.

Als Direktor Dr. August v. Essenwein am 1. März 1866, nachdem kurze Zeit der geheime Justiz- und Oberappellationsgerichtsrat Dr. Michelsen aus Schleswig und der Bibliothekar Dr. G. K. Frommann, dieser interimistisch, an der Spitze der Anstalt gestanden, die Leitung derselben übernahm, waren nicht weniger als 167 661 fl. Schulden vorhanden, die verzinst und zurückbezahlt werden sollten. In Direktor v. Essenwein aber war der richtige Mann gefunden, um das Museum aus der Versumpfung, in welche es zu verfallen drohte, zu retten.

Mit unbeugsamer, zielbewufster Energie, mit Einsetzung der Kraft seines ganzen Lebens verfolgte er, unter Überwindung zahlloser, nicht zum geringsten Teile finanzieller Schwierigkeiten, das hohe Ziel, das er sich bei der Übernahme gesteckt. Nach fünfundzwanzigjähriger ebenso mühe- und sorgenvoller als fruchtbarer und erfolgreicher Thätigkeit stand das germanische Museum ohne Schulden da, hatte es

statt einer Klosterruine ein ganzes malerisches Häuserviertel, in dessen teilweise stilvollen Räume die von Essenwein zumeist erst begründeten Sammlungen sich harmonisch einfügen und der allgemeinen Besichtigung und dem Studium zugänglich sind. Die Mittel hiezu hat sich Direktor v. Essenwein durch unausgesetzte Inanspruchnahme aller Kreise unseres Volkes zu verschaffen gewufst, so dafs das Museum nicht nur ein Denkmal der Vergangenheit Deutschlands, sondern auch der Opferwilligkeit und Freigebigkeit der deutschen Nation ist, da es nicht die Stiftung einiger weniger ist, sondern durch die vielen, kleinen Beiträge des ganzen Volkes sich zu seiner heutigen Blüte entfaltet hat.

Es wird befremden, dafs wir der finanziellen Verhältnisse des germanischen Museums so ausführlich gedacht haben; es hat dies darin seinen Grund, dafs, wie schon erwähnt, das Museum keine regelmäfsigen, nicht die geringsten gesicherten Einkünfte hat, sondern gegenwärtig noch, wie bei seiner Gründung, voll und ausschliefslich auf freiwillige Beiträge angewiesen ist. Von der mehr oder weniger grofsen Höhe derselben hängt ganz allein die Ausbildung des Museums ab. Der Verwaltungsausschufs, der an der Spitze der Anstalt steht und aus etwa 30 Fachmännern aus allen Teilen Deutschlands und Deutschösterreichs besteht und sich durch Wahl stets selbst ergänzt, stellt zwar einen Etat auf, der von der bayerischen Regierung, unter deren Kuratel das germanische Museum als eine öffentliche Stiftung für Unterrichtszwecke steht, zu genehmigen ist, aber weder diese noch jener garantieren dafür, dafs die etatisierten Summen dem Direktorium auch wirklich zugehen. Es wird daher von der Verwaltung in jeder Beziehung die gröfste Sparsamkeit beobachtet und ein ganz besonderes Augenmerk darauf gerichtet, dem Museum keine dauernden Lasten aufzubürden. Der Besucher möge in diesen Umständen die Erklärung für so manche Einrichtung finden, die zu verbessern oder würdiger zu gestalten auf spätere Zeit, wenn reichlichere Mittel zur Verfügung stehen, verschoben wurde. In neuerer Zeit hat die bayerische Regierung die Geneigtheit zu erkennen gegeben, im Vereine mit der Reichsregierung Schritte für die Sicherung der Zukunft des Museums zu thun, so dafs dieses künftig nicht mehr vollständig in der Luft schweben soll, sondern dessen Fortexistenz, auch wenn die freiwilligen Beiträge einstmals vollständig ausbleiben sollten, gesichert ist. Der Einnahmeetat des Museums für 1892 beläuft sich auf 120 000 Mk., von welcher Summe u. A. die Jahresbeiträge 107 300 Mk., die einmaligen Beiträge 300 Mk., die Eintritts- und Garderobegelder 10 000 Mk., die Zinsen von Aktivkapitalien 100 Mk. ausmachen. Die Ausgaben betragen nach dem gleichen Etat ebenfalls 120 000 M., wovon u. A. 23 500 Mk. für Ergänzung sämtlicher Abteilungen der Sammlungen, 35 750 Mk. durch Besoldungen, 5850 Mk. durch »sonstige persönliche Ausgaben«, 20 500 Mk. durch die Verwaltung, wie Ausgaben für Diäten und Reisekosten, Gebäudeunterhaltung, Verwaltungsausschufs, Materialien, Drucksachen, Heizung und Ventilation, Reinigung, Beleuchtung, Porti, öffentliche Lasten, Feuerversicherung, Garten, Wasserversorgung, Taxen, Kursverluste etc. in Anspruch genommen sind. Ferner sind hievon 18 100 Mk.

für Zinszahlungen und Kapitalsrückzahlung erforderlich, da in Folge der Erwerbung der Sulkowskischen Sammlung ein Anlehen von 200000 Mk. aufgenommen wurde, von welchem noch über die Hälfte zu bezahlen ist.

Die Aufgabe, welche dem Museum bei seiner Begründung gestellt worden, war nicht überall unangefochten geblieben; ein weiter Kreis, zunächst die eigentlichen Fachleute, war mit der Tendenz des Museums durchaus nicht zufrieden, das als eine Universalanstalt nach ihrer Meinung unerreichbare Ziele verfolge, unnötige Arbeit in Fülle aufwende und dafür das gesammelte Geld verbrauche, das nach der Ansicht begeisterter Freunde des Altertums viel zweckmäfsiger zum Ankaufe der Denkmäler des Kulturlebens unserer Vorfahren verwendet werden sollte, die damals ja noch verhältnismäfsig billig zu haben waren. Sie hätten gerne die Schulden verziehen, wenn sie zur Rettung bedrohter Altertümer verwendet worden wären. Das Publikum aber kümmerte sich glücklicherweise um solche Aussetzungen nicht und spendete nach wie vor die Mittel zur Fortentwickelung der Anstalt.

Direktor v. Essenwein verkannte jedoch nicht, dafs unbedingt ein anderer Weg eingeschlagen werden müsse, um das Museum zu erhalten und in die Höhe zu bringen. »Er wollte all das pflegen und erhalten, was allseitige Teilnahme und Anerkennung gefunden, vor allem die Mittel zur Erreichung solcher Ziele verwenden, die, wenn damals versäumt, später nicht mehr erreicht werden konnten; er wollte also vor allem die Sammlungen mehren, statt zufällig zusammengekommener Stücke, die als Illustrationen eines unsichtbaren Systems dienten, systematisch angelegte Sammlungen herstellen, die eine wissenschaftliche Einheit bilden und alles zum Studium notwendige Material bieten sollten; wollte dagegen alles mindestens zurückstellen, dessen Wert von Autoritäten angezweifelt, oder das zu jeder Zeit nachgeholt werden könnte. Es sollten also die Repertorienarbeiten nicht mehr der Mittelpunkt der Anstalt sein, sondern die Sammlungen. Die daraus sich ergebenden Arbeiten sollten in zweiter Linie stehen, dagegen sollten alle Zweige gleichmäfsig gepflegt werden, ohne Rücksicht auf etwaige persönliche Neigungen des Vorstandes, wie auf Abneigung irgend welcher Kreise gegen einzelne Zweige«.

Eine doppelte Stütze fand Direktor v. Essenwein bei dem Bestreben, diese neuen Bahnen zu wandeln, in dem inzwischen gegründeten Norddeutschen Bunde, der einen namhaften jährlichen Zuschufs unter der Bedingung zugesagt hatte, dafs das neue Programm durchgeführt werde. Nach mancherlei Kämpfen war im Jahre 1869 die nötige Statutenveränderung angenommen und von der Kgl. bayer. Regierung genehmigt worden, so dafs nunmehr ein genaues Projekt über die Ausbildung der Sammlungen und den damit Hand in Hand gehenden Ausbau der Karthause ausgearbeitet werden konnte, deren Durchführung, soweit sie bis jetzt erfolgt ist, ganz wesentlich durch die Wiedererrichtung des Deutschen Reiches ermöglicht wurde.

Mit welcher Energie das neue Programm verfolgt wurde, in welchem Umfange das Museum und seine Sammlungen seit 1866 ge-

wachsen sind, geht daraus hervor, dafs jetzt 80 Räumlichkeiten dem Besuche des Publikums geöffnet sind, gegen 13 im Jahre 1866. Ebenso wurde der Besuch der Sammlungen möglichst erleichtert, er wurde an den Sonntagen, vom November bis April auch an den Mittwochen, gänzlich freigegeben; dabei ist das Museum das ganze Jahr, auch an Sonn- uud Feiertagen — mit Ausnahme der fünf höchsten Feiertage — vor- und nachmittags geöffnet. Mit gröfster Freigebigkeit werden Freikarten an Gelehrte und Künstler, die Studien machen wollen, dann an Studenten, Schüler und Minderbemittelte abgegeben. Freien Eintritt für je ein Jahr gewähren auch die Quittungen über geleistete Jahresbeiträge, die von 2 Mk. an in allen Gröfsen geleistet werden. Der Besuch des Museums belief sich 1891 auf ca. 70 000 Personen, von welchen 45 000 auf die Tage mit freiem Eintritte kommen, weitere 12 000 ebenfalls freien Eintritt an anderen Tagen hatten und der Rest von ca. 13 000 Personen das Eintrittgeld von je 1 Mk. die Person oder 3 Mk. für Gesellschaften von 3—5 Personen entrichtete.

Die Sammlungen des Museums, welche die deutsche Kulturgeschichte, den Entwickelungsgang, welchen die einzelnen Zweige der Kultur genommen, wo möglich durch die noch erhaltenen Originaldenkmäler darstellen, illustrieren und nur, wo es nicht anders geht, sich mit Nachbildungen begnügen sollen, sind naturgemäfs in eine grofse Anzahl Einzelsammlungen zerlegt, die nach einem bestimmten Plane ergänzt, streng systematisch aufgestellt werden und den Gelehrten und Forschern das Material für ihre Studien möglichst lückenlos bieten sollen. Allerdings ist eine Anzahl von Abteilungen noch weit von Vollständigkeit entfernt. Die Ausfüllung der Lücken aber ist zu grofsem Teile eine Finanzfrage; wenn dem Museum reichliche Mittel zur Verfügung stehen, wird es eine Reihe derselben leicht beseitigen können, bei anderen jedoch ist das Material so selten geworden, dafs nur durch glückliche Umstände, die Kenntnis aller Quellen, wo die noch fehlenden Stücke zu haben sind, durch Beziehungen zu allen Sammlern und Händlern, die in Aussicht genommene Vervollständigung erreicht werden kann. Bei der Ergänzung der Sammlungen wurde kein Stück zu gering befunden, wenn es die Lehrhaftigkeit derselben erhöhte, aber auch keines zu teuer — sofern nur das Geld vorhanden war —, wenn es zur Abrundung als erforderlich sich zeigte.

Es würde viel zu weit führen, wenn über jede der 44 Einzelsammlungen, aus denen sich zur Zeit der Gesamtschatz des germanischen Museums zusammensetzt, ihren wichtigsten Inhalt und ihre heutige Bedeutung, sowie über die Pläne für ihre Ausbildung hier, wenn auch nur kurz, berichtet würde, obgleich dies manche derselben verdienen würde, da nicht wenige schon jetzt zu den hervorragendsten ihrer Art ausgebildet sind. Es sollen nur diejenigen einzelnen Abteilungen hier noch besonders erwähnt werden, welche für die Teilnehmer der Versammlung, für welche diese Festschrift bestimmt ist, von besonderem Interesse sind, wenn sich unter den anderen Abteilungen auch nur wenige finden dürften, von welchen nicht einzelne Gegenstände doch irgend welche Beziehungen zu einem oder dem andern der Fächer hätten, welche auf der Naturforscherversammlung vertreten sind.

Die Gruppe A, deren Bestände die Zeit vor dem Jahre 1000 umfassen, bildet gewissermafsen, auch räumlich, die Einleitung zu den Sammlungen des germanischen Museums; sie hat nächst dem Eingange in dasselbe Aufstellung gefunden und wird daher von den Besuchern auch zunächst besichtigt. Den Hauptbestandteil der frühchristlichen Denkmäler bildet die von dem Landgerichtsrat Rosenberg zu Berlin angelegte und dem Museum testamentarisch vermachte, äufserst reichhaltige Sammlung, in welcher namentlich die auf Rügen gesammelten Steingeräte in grofsen Massen und in höchst lehrreicher Weise vertreten sind. Die vorgeschichtlichen Bronzen und die Urnen verlieren dadurch von ihrem Wert, dafs die Umstände, unter welchen sie gefunden worden, nur zum geringen Teile bekannt sind, da sie dem Museum meist als Geschenk übermittelt wurden, ohne dafs weiteres über dieselben in Erfahrung zu bringen gewesen wäre.

Diesen Abteilungen weit überlegen an Umfang und Wichtigkeit sind die Sammlungen, welche die Kultur der späteren Zeit, vom Jahre 1000 ab, darzustellen die Aufgabe haben; in ihnen liegt die Kraft und Bedeutung des germanischen Museums. Wir erwähnen von denselben das Kupferstichkabinet, von welchen verschiedene Abteilungen auch für die Geschichte der Naturwissenschaften interessantes Material besitzen. Unter den Handzeichnungen befindet sich eine Reihe von mehreren hundert Blättern, welche eine instruktive Übersicht über den Entwickelungsgang naturwissenschaftlicher Darstellungen vom 16. Jahrhunderte an bis auf unsere Zeit geben. Sehr wertvolles Material enthält die Abteilung der historischen Blätter, d. h. derjenigen Blätter, welche weniger Kunstwert haben, dagegen durch die dargestellten Gegenstände von Interesse sind. Hier sind in Mappen zu Serien vereinigt Flugblätter über Himmelserscheinungen und Naturereignisse, Naturwunder, Mifsgeburten, seltsame Tiere und Pflanzen, die, von aufserordentlicher Seltenheit, im 16. Jahrhundert meist mit einem grell kolorierten Holzschnitte geschmückt und mit einem weniger wissenschaftlichen als moralisierenden Text versehen sind. Hier finden sich aber auch anatomische Darstellungen mit Klappbildern, Aderlafstafeln, Anpreisungen von Arzneien und Geheimmitteln, alchemistische Darstellungen, Horoskope, Sonnenuhren, Wandkalender, Bilder von wissenschaftlichen Instituten, wie Bibliotheken, Laboratorien, dann Gärten u. m. a.

Die Porträtsammlung bewahrt zahlreiche Bildnisse von Ärzten und Naturforschern, in der Sammlung von Stadtplänen und Prospekten findet sich manche alte Darstellung von Bädern.

Das Kupferstichkabinet, das (ungefähr) einige Hunderttausend Blätter besitzt, veranstaltet Ausstellungen, die an den Sonntagen vormittag von 10—12 Uhr dem freien Besuche geöffnet sind. Diese Ausstellungen wechseln alle zwei bis drei Wochen, so dafs nach und nach der ganze Inhalt des Kabinetes dem Publikum vorgeführt und von diesem mühelos kennen gelernt wird.

Die Denkmäler der Wissenschaften finden sich als Handschriften oder Druckwerke in der Bibliothek des Museums, andere haben wir aus dem Vorstehenden, als in dem Kupferstichkabinete befindlich kennen gelernt. Manche Wissenschaften haben aber auch noch in

den Instrumenten, die man zu ihrer Ausübung oder Auslegung bedarf, wichtige Denkmäler hinterlassen. Das germanische Museum besitzt hievon eine reichhaltige wertvolle Sammlung. Dieselbe umfafst namentlich ältere astronomische Instrumente, darunter Stücke von Regiomontanus, Mefsapparate, Erd- und Himmelskugeln, Sonnenuhren, Kompasse, geodätische Instrumente, Uhren, Apparate zur Geschichte der Optik, Kalorik, Mechanik, Statik, Elektrizität, darunter eine Reihe, welche im vorigen Jahrhundert als Lehrmittel gedient haben, dann chirurgische Instrumente, Zaubermittel, Amulette u. s. w.

Hier schliefst sich, auch räumlich, die Sammlung zur Geschichte der Pharmazie und Medizin an, eine Stiftung des deutschen Apotekervereins. Sie besteht zur Zeit aus einer alten Offizin mit den buntbemalten Majolikatöpfen, und einem chemisch-pharmazeutischen Laboratorium, das auf Grund alter Darstellungen errichtet und mit den geschenkten alten Apparaten, Gefäfsen und Geräten annähernd in der Weise alter Laboratorien ausgestattet ist. Die Sammlung obsolet gewordener Arzneimittel und Droguen zählt gegen 1000 Nummern. Reichhaltiges Material zur Geschichte der Pharmazie und Medizin bewahrt die Bibliothek, einiges auch die Kupferstichsammlung und das Archiv.

Auch in der Sammlung älterer technischer Modelle, die nur zum kleinen Teil aufgestellt ist, dürfte sich manches finden, was für die Teilnehmer der Versammlung von Interesse ist.

Das Archiv, welches als Zufluchtsort für ihrem ursprünglichen Aufbewahrungsorte entfremdete Dokumente dient, bewahrt u. a. mancherlei Autographen, dann Rechnungen von Ärzten, Apothekern u. s. w.

Von den einzelnen Abteilungen des Museums sind von dem allgemeinen Besuche nur ausgeschlossen: die Siegelsammlung, die Medaillensammlung, das Kupferstichkabinet, die Bibliothek und das Archiv. Aber alle diese Abteilungen, welche nur von Denen besucht werden, welche spezielle Studien machen wollen, haben auch Material für die Räume geliefert, welche dem ganzen Publikum zugänglich sind, so das Archiv eine Serie von Urkunden, welche den Entwicklungsgang des Urkundenwesens, der Schrift und der Urkundenausstattung vom 10. bis 18. Jahrhundert illustriert; die Bibliothek ähnliche Reihen zur Darstellung des Handschriftenwesens vor Erfindung der Buchdruckerkunst, der Geschichte dieser, eine Reihe von literaturgeschichtlich wichtigen Denkmälern, von Musikalien, von Büchereinbänden u. s. w.

Die Benützung aller Abteilungen wird möglichst erleichtert; die Bibliothek ist, mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage, das ganze Jahr geöffnet; bei dem Ausleihen der Bücher, die meistens nach auswärts gehen, wird sehr liberal verfahren, doch werden Handschriften und seltene Drucke nicht an Private, sondern nur an öffentliche Anstalten ausgeliehen.

Im germanischen Museum sind unter Vorbehalt des Eigentums aufgestellt:

1. Die Kunstsammlungen der Stadt Nürnberg, welche hauptsächlich wertvolle Skulpturen aus Nürnbergs Blütezeit, wichtige Gemälde und schöne Glasgemälde, kostbare Silbergeschirre, merkwürdige

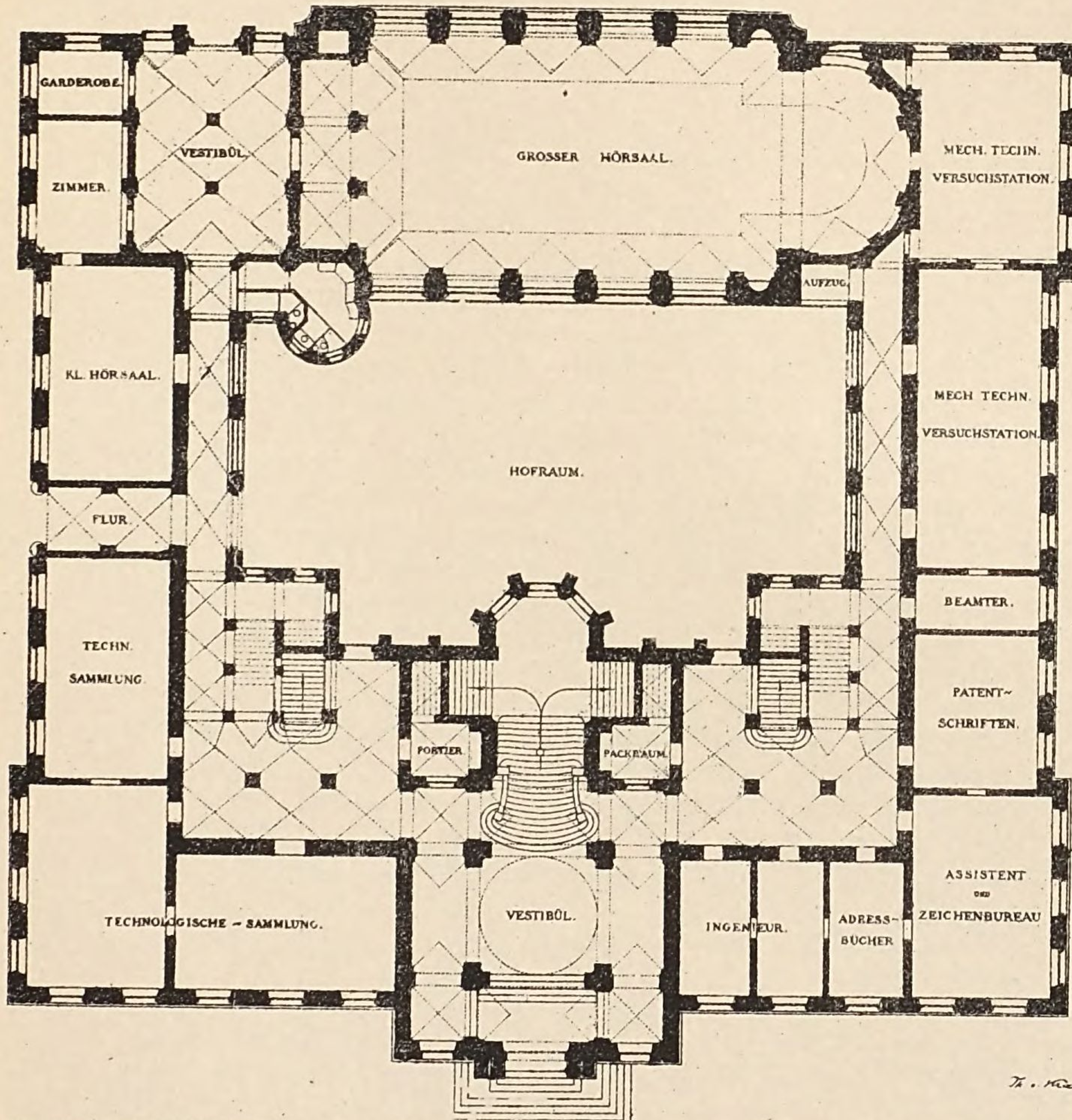
astronomische und mathematische Instrumente, sowie eine sehr reichhaltige Kupferstichsammlung umfassen, in welcher namentlich Dürer, die sogenannten Kleinmeister und Chodowiecki gut vertreten sind. Ebenso ist das Freiherrlich von Krefssche Münzkabinet mit der reichhaltigsten Sammlung Nürnberger Münzen und wertvollen Medaillen dem Museum von der Stadt übergeben.

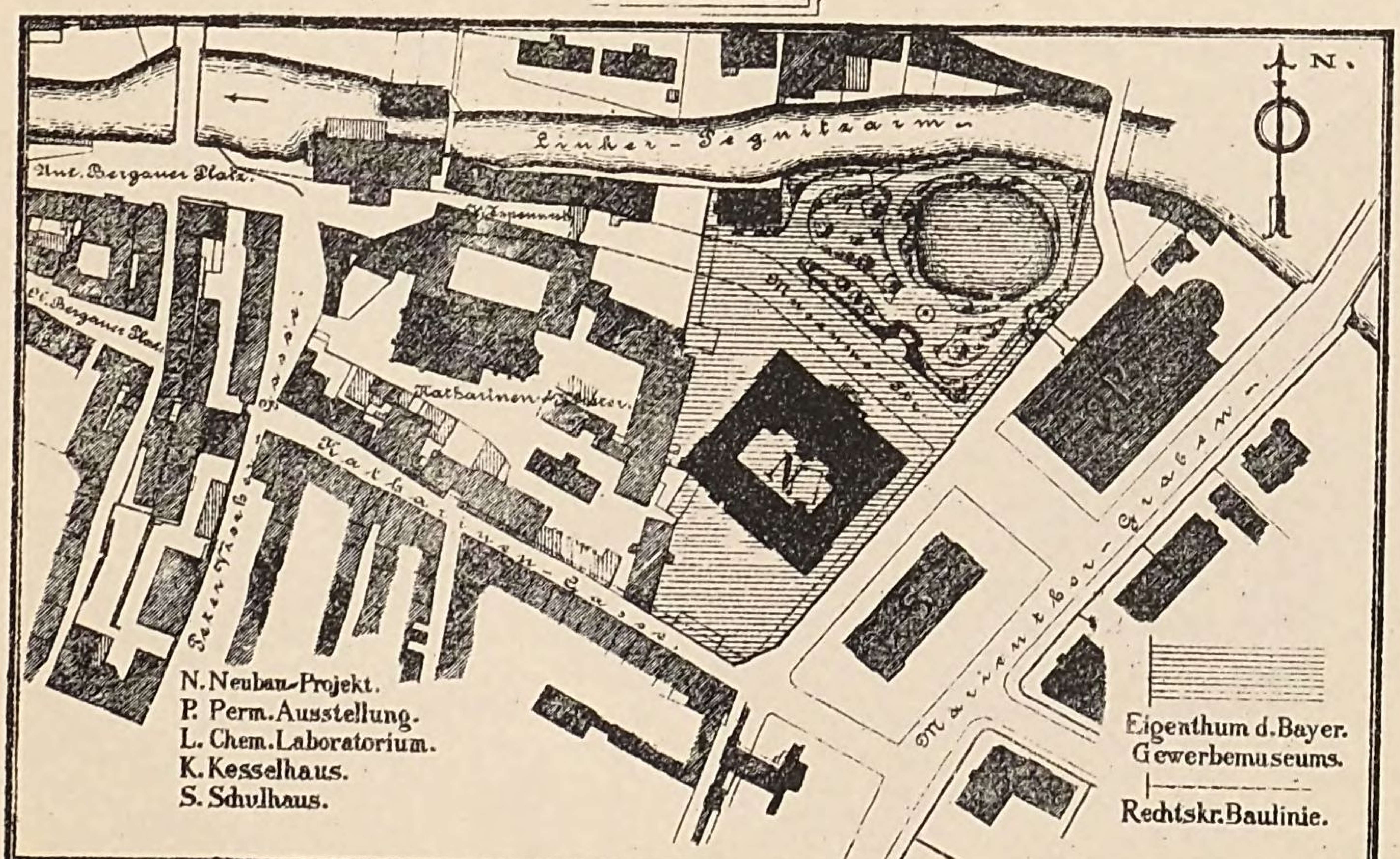
2. Das Freiherrlich von Scheuerlsche Familien-Archiv und die Bibliothek des berühmten Juristen Christoph Scheurl, welche ausschliefslich aus seltenen Drucken und Handschriften der Reformationszeit besteht.
3. Die Sammlungen der Paul Wolfgang Merkelschen Familienstiftung, bestehend vorzugsweise in einer Bibliothek mit weit über 1000 Handschriften, meist Norica, einer Kupferstichsammlung und der berühmten Panzerschen Porträtsammlung, und eine Reihe einzelner Stücke und kleinerer Serien.

Das germanische Museum war die erste deutsche Anstalt, welche die körperlichen Geschichtsquellen der Vorzeit, nachdem vorher nur die schriftlichen Berücksichtigung gefunden, systematisch gesammelt und scheinbar Unbedeutendes, das aber doch ebenfalls geeignet ist, die Kenntnis der Zustände unserer Vergangenheit zu erweitern, und zu vertiefen, aufbewahrt und für die Wissenschaft nutzbar gemacht hat. Hiedurch, wie durch seine streng systematische Aufstellung und seine Einrichtungen überhaupt hat es bahnbrechend gewirkt und als Vorbild für andere Museen gedient. Sein Eingreifen hat eine grofse Anzahl merkwürdiger Denkmäler der Vorzeit vor dem Untergange wie vor der Verschleppung ins Ausland bewahrt, wichtige Schätze dem Vaterland zurückgewonnen. Durch die Vereinigung einer Anzahl hervorragender Spezialsammlungen unter einem Dache bewahrt das germanische Museum ein Material für Studierzwecke, wie es in solchem Umfange kein zweites Mal geboten wird. Es stehen dem Forscher aber nicht nur die betr. Einzelsammlungen von Originaldenkmälern zur Verfügung, es liefern auch die bildlichen Geschichtsquellen, wie Glas- und Tafelgemälde, Miniaturen, Handzeichnungen, Stiche und Holzschnitte, sowie die Skulpturen eine sehr bedeutsame Ergänzung, denen sich dann noch die Abbildungssammlung, welche Gegenstände fremder Sammlungen enthält und die Bibliothek mit der reichen Fachliteratur anschliefsen. Mühelos steht hier in e i n e m Hause ein Material zu Studien zur Verfügung, das in seiner einstigen, hoffentlich nicht zu fernen Vollendung ein anschauliches und lehrreiches Bild der Entwicklung der deutschen Kultur in allen ihren Zweigen, in Wissenschaft, Literatur und Kunst, in Handel, Gewerbe und Verkehr, in Sitten und Gebräuchen von den frühesten Anfängen des germanischen Volkstums an bis zum 19. Jahrhundert geben wird.

Neubau-Projekt für das Bayerische Gewerbemuseum in Nürnberg.

Grundriss des Erdgeschosses.





Das Bayerische Gewerbemuseum.

Von Dr. **J. Stockbauer.**

Das Museum wurde 1870 gegründet. Die einleitenden Schritte zu seiner Gründung geschahen 1868. Die allgemeine Veranlassung hiezu gaben die Bestrebungen des Nürnberger Gewerbevereins, der seit seiner Gründung 1792 bestrebt war, dem Handwerk alle jene Hilfsmittel der Wissenschaft und Technik zugänglich zu machen, die den Handwerker der Neuzeit den gröfseren an ihn herantretenden Aufgaben gerecht zu werden befähigten. In Vollführung dieser Absicht gründete der Verein die erste polytechnische Schule in Deutschland, die später als Nürnberger polytechnische Schule bayerische Staatsanstalt wurde, liefs Unterricht in Physik und Chemie erteilen, richtete Vortragscyklen ein und suchte durch eine Sammlung von fremdländischen Erzeugnissen die Gewerbetreibenden mit den Erfindungen und Verbesserungen der Neuzeit bekannt zu machen. Auch die in Folge der internationalen Weltausstellungen in London, Berlin, Wien entstandenen Gewerbemuseen wirkten vorbereitend für die Gründung eines ähnlichen Instituts in Bayern. Die nächste Veranlassung zur Gründung des Bayerischen Gewerbemuseums war einerseits durch das neue Gewerbegesetz 1868 und die Einführung der Gewerbefreiheit und besonders durch den Umstand gegeben, dafs die Nürnberger polytechnische Schule mit der Gründung der technischen Hochschule in München aufgelöst wurde. Zwei damals in der Kammer der Reichsräte sitzende, um die einheimische Industrie hochverdiente Männer, die Herren Lothar von Faber und von Cramer-Klett, regten den Gedanken der Gründung eines Gewerbemuseums in Nürnberg an und fanden bei der bayerischen Regierung damit wohlwollendes Entgegenkommen; zur Bedingung wurde aber gestellt, dafs ein Gründungskapital von 500000 fl. aufgebracht werde.

Nachdem durch die hochherzigen Zuwendungen von Seite der oben genannten Herren und des Magistrats der Stadt Nürnberg, dann durch Beiträge der Privaten wie nicht minder durch eine Spende Sr. Majestät des Königs dieses Kapital nahezu gesichert war, stellte von 1870 an auch die bayerische Staatsregierung einen jährlich zu gewährenden Unterstützungsbeitrag in Aussicht, so dafs die Gründung des Museums als feststehend betrachtet werden konnte, wenn auch der deutsch-französische Krieg eine offene Thätigkeit desselben noch um ein Jahr verzögerte.

Im Gegensatz zu den übrigen bestehenden Gewerbemuseen wurde für das Bayerische Gewerbemuseum ein ebenso umfangreiches wie erfolgreiches Programm festgestellt. Das Museum sollte kein Kunstgewerbemuseum im engern Sinne, auch keine blofse technische oder wissenschaftliche Anstalt werden, sondern es sollte die gleichmäfsige Förderung von Kunst und Wissenschaft für alle Gewerbe des Landes erstreben. Mit Rücksicht darauf sind verschiedene Veranstaltungen

getroffen, wie solche in gleicher Vereinigung in keinem andern Museum sich finden. Hiezu gehören:

1. Die Sammlungen. Diese sind dreifacher Art, nämlich:

a. eine Sammlung von vorzüglichen in der einen oder andern Art mustergiltigen Gegenständen aus alter und neuer Zeit und von den verschiedensten Völkern — die Mustersammlung.
b. eine Sammlung von Zeichnungen und Abbildungen gewerblicher Gegenstände — die Vorbildersammlung, und
c. eine gewerblich-wissenschaftliche Fachbibliothek.

Mit der Mustersammlung ist eine technologische Abteilung verbunden, welche Rohstoffe, Halbfabrikate, Hilfsmaterialien, Werkzeuge und Modelle von Maschinen enthält; mit der Vorbildersammlung zusammenhängend ist ein Zeichensaal, in welchem von den vorhandenen Abbildungen Kopien gemacht werden können, — und ein Zeichenbureau, in welchem nach Angabe Entwürfe korrigiert, abgeändert oder selbständig für Gewerbetreibende ausgeführt werden.

Mit der Bibliothek in Verbindung ist ein Lesezimmer zumeist für die Benützung der 130 aufliegenden fachgewerblichen Zeitschriften.

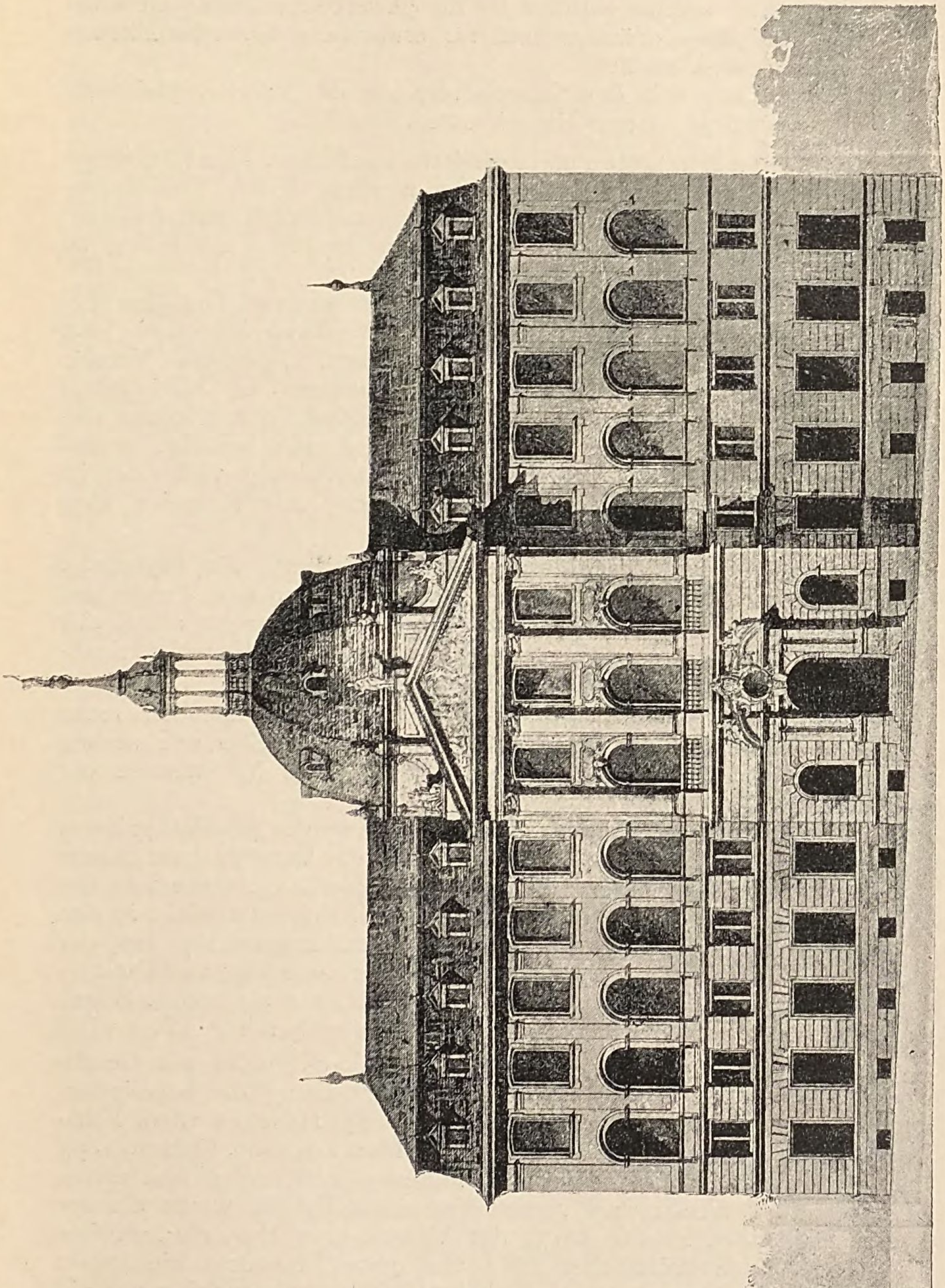
2. Die mechanisch-technische Abteilung. Diese zerfällt in das technische Auskunftsbureau und in die technische Versuchsanstalt. Im technischen Auskunftsbureau werden zunächst sachliche Aufschlüsse über die Gesetze zum Schutze des geistigen gewerblichen Eigentums und deren Ausführungsbestimmungen erteilt. Ferner finden dort Anfragen nach Bezugsquellen von Rohprodukten und Fabrikaten aller Art ihre Erledigung. Ebenso bildet dasselbe eine konsultative Stelle für Fragen allgemein gewerblicher und technischer Art. In der technischen Versuchsanstalt werden auf Antrag von Behörden und Privaten Motoren und technische Neuerungen geprüft und begutachtet.

3. Die chemisch-technische Abteilung. Diese hat die Aufgabe in allen chemisch-technischen Fragen Rat und Auskunft zu erteilen, zu diesem Zwecke Untersuchungen zu machen, neue Verfahren zu erproben und der Industrie dienstbar zu machen.

4. Eine Permanente Ausstellung von neueren Erzeugnissen der Industrie und des Kunstgewerbes, in welchen von den Industriellen nach vorhergegangener Anmeldung gewerbliche und industrielle Produkte zur temporären Ausstellung gelangen. In Verbindung mit ihr steht eine jährlich sich wiederholende Konkurrenz von solchen Arbeiten, welche nach einem von der Museumsdirektion festgestellten Programm ausgeführt werden. Die Geldpreise für die Prämiierung dieser Konkurrenzarbeiten und die Ausgaben für goldene, silberne und bronzene Medaillen, womit die besten Arbeiten in der Permanenten Ausstellung ausgezeichnet werden, werden von der »König Ludwigs-Preisstiftung für das Bayer. Gewerbemuseum« bestritten.

5. Vorträge. Diese sind dreierlei Art:

a. Während der Wintermonate finden an den meisten Montagen im Hörsaale des Museums Vorträge über gewerbliche Themata statt, womit regelmäfsig kleine Ausstellungen von zum Thema passenden Gegenständen oder Experimente verbunden werden.



Der Neubau des Bayerischen Gewerbemuseums in Nürnberg. (Nord-Fassade.)

b. Zu gleicher Zeit finden sogenannte Lehrvorträge oder Reihenvorträge statt, welche einzelne für die gewerbliche Thätigkeit wichtige Disziplinen erläutern und für erwachsene Gewerbetreibende bestimmt sind, endlich
c. Wandervorträge in den Gewerbevereinen des Landes, gleichfalls mit Ausstellungen und Experimenten.

6. Lehrwerkstätten und technische Fachkurse. Bis jetzt waren zwei solcher Lehrwerkstätten eingerichtet worden, die eine für Galvanoplastik, die andere für Fein- und Kunstgufs und Sandformenverfahren. Beide haben diese Techniken hier einzubürgern und mit Erfolg zu pflegen ganz wesentlich beigetragen.

Die Thätigkeit des Museums wird hervorragend fruchtbar gemacht durch den Verband bayerischer Gewerbevereine, dem jetzt 56 Vereine mit ca. 9000 Mitgliedern angehören. Sämtliche Vereine haben das Recht, die Institutionen des Museums im Allgemeinen kostenfrei in Anspruch zu nehmen, auch werden sie mindestens einmal im Jahre von einem Beamten des Museums besucht, womit die Abhaltung eines der vorgenannten Wandervorträge verbunden ist und wobei Gelegenheit gegeben ist, Wünsche und Anfragen über gewerbliche Dinge vorzubringen.

Aufserdem gibt das Museum eine Zeitschrift, die Bayerische Gewerbezeitung heraus, welche den Zweck hat, von den Tendenzen, Absichten, Veranstaltungen und Bemühungen des Museums alle Kreise des Königreiches in Kenntnis zu setzen und die der Gewerbetreibenden mit dem Museum in steter Berührung zu erhalten.

Neben der nach diesem Programm sich vollziehenden mehr internen Thätigkeit des Museums entwickelte dasselbe seit seinem Bestehen noch eine weitere und sehr ausgedehnte im Interesse der bayerischen Gewerbe.

Aus der Mustersammlung des Museums werden jährlich gröfsere Zusammenstellungen von Gegenständen in die verschiedenen Städte geschickt und damit sogen. Wanderausstellungen veranstaltet; in der Vorbildersammlung wurden Modelle für den Zeichenunterricht in den gewerblichen Fach- und Fortbildungsschulen hergestellt; aus der Bibliothek und Vorbildersammlung wurde eine Sammlung von Vorlagewerken für den Zeichenunterricht ausgewählt, die als sogen. Schulabteilung zum Ausleihen an Vereine und Schulen bereit gehalten wird.

Im Auftrage der bayerischen Staatsregierung oder mit Genehmigung derselben hatte das Museum die Beteiligung der bayerischen Industrie an den Ausstellungen zu Wien 1873, München 1876, Philadelphia 1876, Sydney und Melbourne 1879, München 1880, Chicago 1893 zu organisieren; selbständige vom Museum noch unter dem ersten Direktor C. v. Stegmann veranstaltete Ausstellungen waren die der vervielfältigenden Künste 1877, des Vereins deutscher Blecharbeiter 1879, der Edelmetallarbeiten 1885 und ganz besonders die grofse bayerische Landesausstellung 1882 zu Nürnberg, von welcher aus die Stadt nach mancher Richtung hin einen neuen Aufschwung nahm.

Im Zusammenhange mit den Gewerbevereinen des Landes und als Leiter des Verbandes bayerischer Gewerbevereine hat das Museum

der Ausbildung der jungen Handwerker stets eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Um die Lehrlingsverhältnisse in geordnete Bahnen zu bringen hat das Museum eine Sammlung von Formularen für den Lehrvertrag, Lehrzeugnis und Zeugnis für den Besuch der Fortbildungsschule etc. in Buchform den Gewerbevereinen zur Verfügung gestellt, und es wird davon jetzt überall Gebrauch gemacht; die neuen Gewerbegesetze wurden eingehend in ihrer Bedeutung für das Gewerbeleben erläutert und für Einführung von neuen Innungen wurde ein Normalstatut zusammengestellt. Die Lehrlingsprüfungen und Ausstellungen werden nach Möglichkeit unterstützt und alljährlich findet im Museum eine Ausstellung von solchen Lehrlingsarbeiten statt, die in den lokalen Prüfungen die ersten Noten erhalten haben.

Das Museum arbeitet mit einem jährlichen Etat von ca. 110000 Mk.; an demselben wirken 15 Beamte und Assistenten mit einer gleichen Zahl von Aufsehern und Bediensteten. An der Spitze der Anstalt steht der Direktor, Herr Th. von Kramer. Die Verwaltung besorgt ein Verwaltungsrat von 18 Mitgliedern, dessen Vorsitzender seit Gründung der Anstalt Herr Kommerzienrat Kugler war. Derselbe legte am 10. Juli dieses Jahres seinen Vorsitz bei Gelegenheit der durch Enthüllung einer Marmorbüste des Freiherrn von Cramer-Klett eingeleiteten Feier der Grundsteinlegung des Neubaus nieder, der nunmehr in dem schon früher erworbenen Nonnengarten in Angriff genommen worden ist, nachdem durch Sammlung 150000 Mk. aufgebracht worden waren und der bayerische Staat die Summe von 850000 Mk. bewilligt hatte. Fünfzehn Jahre hatte sich das Bayerische Gewerbemuseum unablässig bemüht, in den Besitz eines seinen mannigfachen Zwecken entsprechenden Gebäudes zu gelangen. Der wahrscheinlich bis zum Jahre 1895 vollendete ansehnliche Bau, von dessen Hauptfassade wir eine Abbildung, sowie einen Grundrifs des Erdgeschofses und einen Situationsplan beigeben, wird im Erdgeschofs das Auskunftsbureau, die technologische Versuchsstation, die technologische Sammlung, den grofsen und kleinen Hörsaal aufnehmen, ein Zwischengeschofs wird die Wohnung und die Amtsräume des Direktors sowie verschiedene Bureaus enthalten, im ersten Geschofs werden sich in stattlicher Folge die Räume für die Mustersammlung aneinanderreihen, während der zweite Stock die Vorbildersammlung, die Zeichensäle sowie die Bibliothek mit ihren Lesesälen enthalten wird.

Das Naturhistorische Museum.

Von Professor **Spiefs**.

Dasselbe, im Hause »zur Blume« Schildgasse 12 hier untergebracht, ist Eigentum der Naturhistorischen Gesellschaft.

Die Idee, ein solches Museum zu gründen und damit einem längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, ging im Jahre 1881 von einer Anzahl von Mitgliedern dieses Vereines aus, und am 21. September genannten Jahres beschlofs derselbe, die Sammlung naturhistorischer Objekte, sowie auch die reichhaltige Bibliothek zu einem zwar im Eigentum der Naturhistorischen Gesellschaft bleibenden, aber der öffentlichen Benützung zugänglichen Institut, einem Naturhistorischen Museum zu organisieren, vorausgesetzt, dafs die dazu nötigen Geldmittel aufgebracht werden könnten.

Man versandte nun in Nürnberg und Umgegend eine Druckschrift an eine grofse Anzahl solcher Personen, von denen sich Lust und Thätigkeit voraussetzen liefs, das Unternehmen materiell zu unterstützen, worin der Wert Naturhistorischer Museen überhaupt und dann im Speziellen der Plan, ein solches hier zu errichten, des Näheren erörtert wurde.

Nach erlangter Regierungsgenehmigung ging man daran, gezeichnete Gelder mit in Summa 30 150 Mk. zu erheben, wozu sich noch von Mitgliedern und Nichtmitgliedern Geschenke von fast 4000 Mk. gesellten, und bald sollte sich die Idee, ein Haus zu dem genannten Zweck zu erwerben, verwirklichen, indem man unterm 13. Februar 1884 das in der Schildgasse gelegene, ehemalige Lindnersche Anwesen um den Preis von 68 300 Mk. käuflich erwarb und daran 14 200 Mk. abzahlen konnte.

Nachdem dasselbe in zweckentsprechender Weise umgebaut worden, was auch noch rund 20 110 Mk. kostete, konnte das Naturhistorische Museum am 14. Dezember 1884 feierlich eröffnet und als gemeinnütziges Institut übergeben werden.

Dieses Museum setzt sich aus den schon von früher her vorhandenen Naturalien und anderem Einschlägigen, welche Eigentum der Naturhistorischen Gesellschaft waren und früher in dem Hause eines Mitgliedes Unterkunft gefunden hatten, sowie aus den von allen Seiten erfolgten Zuwendungen kleineren oder gröfseren, oft ziemlich bedeutenden Umfanges zusammen, wie es auch durch Ankauf von Sammlungen hervorragender Art, die bei den einzelnen Sparten aufgezählt werden sollen, eine wesentliche Bereicherung fand.

Dafs sich auf diese Weise die anfangs vorhandenen zwei Sammlungsräume füllen mufsten und bald nicht mehr ausreichten, ist erklärlich, und so schritt man denn schon nach vier Jahren daran, weitere Lokale für Museumszwecke in dem bewufsten Hause zu beschaffen; es entstand der dritte Saal, und zwar für die paläontologische Sammlung bestimmt, während die ersten beiden zu zoologischen und mineralogischen Zwecken dienen; gleichzeitig wurden die

anthropologische und ethnographische, auch die conchyliologische zum gröfsten Teil, sowie die Anfänge einer geognostischen, chemischen, physikalischen, mikroskopischen und einer technologischen Sammlung in einem Parterrelokal in provisorischer Weise untergebracht und dem Herbarium ein besonderes Gelafs angewiesen. Für die Bibliothek wurden zwei Räume adaptiert.

Zum Museum selbst übergehend, so besteht dasselbe also: A. aus einer zoologischen Sammlung. Diese enthält zunächst einen kraniologischen und osteologischen Teil von Umfang und Wert, welcher zumeist durch Gelegenheitskauf der reichhaltigen und vielseitigen Sammlung des verstorbenen Arztes Dr. Weber in Streitberg in den Besitz der Naturhistorischen Gesellschaft kam.

Die an sich durch Arten-Reichtum nicht bedeutende und noch in den Anfangs-Stadien stehende Sammlung der Säugetiere enthält unter anderem Vertreter der Gattung Mustela und der Ordnung Nager der heimischen Fauna, dann Spiritus-Präparate verschiedener Fledermaus-Arten. Von Exoten sind vorhanden Tiere aus der Schlagintweitschen Sammlung von Tibet etc.

Der ornithologische Teil zeigt selbstverständlich gröfseren Umfang, teilweise durch Schenkungen, teils durch Erwerbungen.

Als ein wichtiges Moment wurde die Acquisition von Gelegen und Nestern der einzelnen, und besonders der einheimischen Arten erachtet. Verhältnismäfsig viele Repräsentanten zeigen die Ordnungen der Raub-, Sing- und Sumpfvögel.

Die Klassen der Reptilien und Amphibien sind durch viele einheimische Arten vertreten. Ferners sei hier eine kleine, aber wertvolle Kollektion erwähnt, welche aus Grofs-Namaqualand stammt und mehrere aus diesen Bezirken bisher noch nicht bekannt gewesene Spezies enthält. Ihre Bestimmung geschah durch Professor Dr. Böttger in Frankfurt a./M.

Die Fisch-Sammlung besitzt aufser Anderem eine zahlreiche Kollektion von Kiefern der heimischen Fische.

Von Mollusken sind aufser Weingeist-Präparaten, besonders eine ca. 600 Spezies mit ohngefähr 7000 Stück enthaltende Konchylien-Sammlung vorhanden, aus Schenkungen des Kustos derselben, Herrn Konsul Knapp, und von anderen Gönnern.

Von Gliedertieren besitzen wir eine durch das verstorbene Mitglied Prof. Hammon geordnete, reichhaltige Käfersammlung mit einheimischen und exotischen Arten; ganz besonders ist aber der Schmetterlinge zu erwähnen, von denen die Sammlung der Makrolepidopteren namentlich durch das verdienstvolle, korrespondierende Mitglied, Herrn Apotheker Krapfenbauer in Manila, reichlich mit Exoten versehen ist. Eine exquisite Kollektion ist aber die erst vor Kurzem gekaufte, vorwiegend Mikrolepidopteren enthaltende Sammlung aus dem Nachlasse des oben erwähnten Prof. Hammon, die was Reichtum an Arten und Präparierung betrifft, wohl ihres Gleichen sucht.

Schliefslich sei noch der vorhandenen Vertreter der Eingeweidewürmer (Menschen- und Tier-Parasiten), der Sammlungen von Echinodermen, namentlich aber einer solchen von Coeleuteraten und Spongien,

welch' letztere durch Herrn Prof. Dr. Klunzinger in Stuttgart Neubestimmung erfuhren, gedacht.

B. Die paläontologische Sammlung, zu der durch Ankauf der Petrefaktensammlung des erwähnten Streitberger Arztes Dr. Weber der Grund gelegt wurde, erfuhr durch die Schenkung der reichhaltigen Sammlung des verstorbenen Prof. Dr. Merklein in Schaffhausen eine sehr wesentliche Vermehrung und die Bedeutung, die ihr jetzt zukommt.

Die Aufstellung geschah nach zoologischen Klassen und innerhalb derselben nach Formationen. Gleich beim Eintritt in den Saal imponiert aus der Fauna der fränkischen Höhlen ein — bis auf wenige unwesentliche Knochen — vollständiges Skelett von Ursus spelaeus in der gröfsten, bis jetzt bekannten Dimension [2,30 m lang], daneben ein kleines, von Weber aus verschiedenen Knochenfunden zusammengesetztes, ein Pracht-Exemplar von Lepidotus Cloensis aus dem Lias bei Berg und in den Pultschränken Fische, Saurier, Cephalopoden, besonders Ammoniten und Belennuiten in schönsten und zahlreichen Exemplaren, eine reiche Sammlung von Brachiopoden, Muscheln, Echinodermen, Korallen, Schwämmen, deren Einzelheiten aufzuzählen, hier zu weit führen würde.

Die fossile Flora ist unter anderem durch Pflanzen der Steinkohlenzeit, insbesondere aber durch eine Suite von Pflanzenabdrücken in den Thonen des rhätischen Keupers von den berühmten Fundorten Theta und Veitlahm (Oberfranken) in schätzbarer Weise vertreten.

C. Die botanischen Sammlungen. Schon im Jahre 1877 wurden die der phanerogamen Gewächse in ein allgemeines Herbarium und in ein solches für die Lokalflora getrennt.

Letzteres ist durch gröfsere Zustiftungen der verstorbenen Herren, Bürgermeister Schmidt in Kadolzburg und Lieutenant Lösch, errichtet worden und wird durch die Mitglieder der botanischen Sektion reich bedacht. So ist dasselbe sicher ein wahres Abbild der um die Stadt und deren weiteren Umkreis vorkommenden Flora geworden. Auch dieses Herbar birgt einige Unica, so Arten, die als ephemere Erscheinungen einen Sommer in Masse vorhanden, im nächsten Jahre aber nirgends mehr sich zeigten, wie Cynodon Dactylon. An andere Spezies knüpft sich historisches Interesse, so an das zierliche Liebesgras, Eragrostis poaeoides, von dem die Handexemplare vorhanden sind, mit welchen der bekannte Forscher Sauter als Teilnehmer der 23. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte nahe der alten Kaiserburg dahier die Pflanze für die Nürnberger Flora entdeckte.

Das allgemeine Herbar, in welchem nach Kochscher Reihenfolge deutsche und aufser-europäische Arten sich vorfinden, wurde durch verschiedene Mitglieder der botanischen Sektion von deren Alpenreisen, von Exkursionen in Oberbayern, dem Mainthale etc. reichlich bedacht. Eine wesentliche Erweiterung erhielt dasselbe durch die Einverleibung des Dr. Fronmüllerschen Herbars, welches zahlreiche Funde von Spitzels aus den Fuscher-Tauern enthält. Auch das Herbar des verstorbenen Generals Walther von Waltherstötten, ein Vermächtnis dieses Herrn an die Naturhistorische Gesellschaft, wird mit dem allgemeinen Herbar vereinigt, zu welchem Dr. Progl in Waldmünchen eine grofse Reihe Typen aus der formen-

reichen Gattung Rubus meist aus dem Bezirke des ostbayerischen Grenzgebirges kurz vor seinem Tode übersandte.

Neben diesem allgemeinen Herbar werden gesondert geführt:

1. Das über 100 Faszikel umfassende Herbar des verstorbenen Prof. Dr. Merklein, ein Geschenk seiner Witwe, vorwiegend die Flora von Schaffhausen behandelnd und für die dortige Gegend kritisches Quellen-Herbar. Dasselbe umfafst weiters sehr vieles Alpine aus der Schweiz, ferner zahlreiche Funde aus dem schwäbischen und fränkischen Jura, sodann auch sehr viele Funde Koernikes aus Preufsen und Rufsland.

2. Das Krefssche Herbar, der floristische Nachlafs des verstorbenen Wundarztes Krefs in Burgebrach. Es enthält aufser sehr interessanten Funden aus dem Fichtelgebirge die Belege zur Krefsschen Bearbeitung der Flora des Steigerwaldes.

Das Kryptogamen-Herbar besteht aus 13 Faszikeln, exclusive der im Merkleinschen Herbar vorhandenen Kryptogamen; es sei hiebei auch noch eines Faszikels Equiseten aus dem Nachlasse J. W. Sturms erwähnt, welcher ausnahmslos nur Hand-Exemplare berühmter Forscher wie Alexander Braun, Milde, Lasch, Schleicher, Zitz u. a. enthält.

D. Die Mineralien-Sammlung, jetzt über 2000 Nummern umfassend setzt sich aus einem Stock schon früher vorhandener Geschenke, aus einer mit den Weberschen Acquisitionen erworbenen und den dazu erhaltenen Sammlungen des Herrn Hofrat Dr. Cnopf und der verstorbenen Herren Apotheker Merkel, Dr. Barthelmefs und Prof. Dr. Merklein zusammen.

E. Die anthropologische Sammlung birgt die schönen, zum Teil sehr wertvollen Gräberfunde der anthropologischen Sektion, bestehend in Bronzen, Steinwerkzeugen, rekonstruierten Urnen etc. von Alfalter, Ernhüll, Speikern, Beckerslohe, Walkersbrunn etc. in sich.

F. Die ethnographische Sammlung enthält aufser älteren Gegenständen von den Forsterschen Reisen nach den Südsee-Inseln 1773, solche aus Cuba, ferner Kopfputz, Federschmuck, Pfeile etc. nordamerikanischer Indianerstämme, dann Gegenstände aus Südamerika, aus Asien von den Schlagintweitschen Reisen in Indien, weiters Schenkungen Philippinischer Provenienz, endlich Ethnologika aus den deutschen Kolonien in Afrika durch Ingenieur Teufel und Gouverneur Zimmerer.

Stadtbibliothek.

Von Stadtarchivar **E. Mummenhoff.**

Der Grund zu einer städtischen Büchersammlung wurde bereits im Jahre 1429 gelegt, als der gelehrte und kunstliebende Probst bei St. Lorenz Konrad Kunhofer, den der Rat selbst mit dem Titel eines »Lehrers aller Künste und der Stadt Jurist« belegt, seine reiche Bibliothek der Stadt vermachte, eine Schenkung, die er im folgenden Jahre mit dem Zusatz erneuerte, dafs der ganze Bücherschatz als ein unzertrennliches Ganzes in einem Kloster, oder wo und wie es dem Rat als gut erscheinen würde, aufbewahrt werden sollte. Bis ein entsprechender Raum eingerichtet war, wurden die Bücher in einem Verschlage oder Alkoven aufbewahrt und konnten 1432 in die Librei übergeführt werden. Der Rat war seitdem auf die Vermehrung seiner Bücherei unausgesetzt bedacht. So liefs er, um nur eins von den zahlreichen Beispielen anzuführen, im Jahre 1488 einmal um 483 fl. 4 β und 10 hlr. 179 Bücher und noch im selben Jahre ein auf Pergament gedrucktes Buch um 42 fl. durch den literarisch gebildeten Hans Tucher ankaufen und »gemeiner statt liberei« einverleiben. Eine Ausleihung von Büchern und eine Benützung in der Bibliothek selbst läfst sich gleichfalls für das 15. Jahrhundert, wenn auch nur zu Gunsten distinguierter Persönlichkeiten, nachweisen. Magister Hermann Reifsberger durfte 1461 in die Librei auf das Rathaus gehen, um darin zu studieren; der Barfüfserguardian entlieh 1464 Bücher daraus, wogegen er andere, wohl als Pfand, hergeben mufste; ebenso erhielt er 1474 eine Konkordanzbibel aus der Ratsbücherei geliehen. 1468 liefs der Rat, um das noch zu bemerken, Bücher in der Librei durch den Juden Meyerlein aus Ulm unter der Aufsicht der Ratschreiber einbinden.

Die Gründung einer eigentlichen Stadtbibliothek fällt indes ins Jahr 1538, als die Büchereien der aufgehobenen Klöster zu einer grofsen Sammlung vereinigt wurden. Der Ratsbeschlufs, welcher bestimmte, dafs Besichtigung und Nachdenken geschehen solle, »wo ein ordenliche feine librei zu bekommen und anzurichten sein mocht«, weil hin und wieder viel gute Bücher zerstreut und in keiner Ordnung dalägen, betraf die Organisation der Stadtbibliothek. Anfangs dachte man daran, sie im Augustinerkloster aufzustellen, verbrachte sie dann aber zu vorläufiger Aufbewahrung in das Auditorium des Gymnasiums zu St. Ägidien. Von da kam die vereinigte Sammlung zur endgiltigen Aufstellung in die oberen Räume des Predigerklosters, wo sie noch heute sich befindet.

Neben dieser Bibliothek blieb aber die alte Ratsbibliothek immer noch bestehen und kann erst viel später mit der Stadtbibliothek vereinigt worden sein. 1555 wird noch im Rat vorgetragen, wie das Gemach der Librei so gar übel versehen und verwahrt, auch eine grofse Unsauberkeit von Staub und Kot auf den Büchern liege und sonst im Gemach anzutreffen sei. Es erging dann die Anordnung,

»dieselben pucher alle mit vleis vom staub und unsauberkeit reinigen und alsdann dasselb gemach durch etlich werkleut besichtigen zu lassen, wie es wiederum zu gerichten, zu bessern und zu verwaren sei, damit verner nichts mer darin schaden nemen muge.«

Wenige Monate später sah man für gut an, »die liberei auf dem rathaus zu bauen und zu bewaren«, was dann auch ins Werk gesetzt wurde. Die Stadtbibliothek im Predigerkloster erfuhr im Lauf der Zeit durch bedeutende Schenkungen und Ankäufe eine höchst ansehnliche Erweiterung. Der bekannte Kirchenmeister bei St. Sebald Sebald Schreyer, der Förderer der Reformation und Beschützer der Wissenschaften Hieronymus Paumgartner und sein gleichnamiger Sohn, die Familien Tetzel und Tucher vermehrten zunächst die Stadtbibliothek durch Schenkungen. 1591 kaufte dann der Rat die Büchersammlung des berühmten Arztes Georg Palma, 1596 die des wiederholt genannten Anatomen Volker Coiter und des Rechtsgelehrten Gabriel Mörder, 1598 des Predigers Heinrich Fabricius, 1604 des Ratskonsulenten Johann Herel, 1616 des Predigers Johann Schelhammer u. a. an. 1766 ging die höchst wertvolle und besonders auf dem theologischen, philologischen und historischen Gebiete reiche Büchersammlung des Antistes primarius und Predigers bei St. Sebald Adam Rudolf Solger, welche etwa 7500 Bände umfafste, durch Kauf an die Stadtbibliothek über; 1773 vermachte der Ratssyndikus Karl Seb. Zeidler seine Sammlung juristischer Werke Altdorfer Professoren und 1792 der Pfarrer Georg Theodor Strobel in Wöhrd seine bibliotheca Melanchthoniana mit etwa 2000 Bänden. Im ersten Viertel unseres Jahrhunderts wurden drei besonders aufgestellte der Stadt gehörige Büchersammlungen mit der Stadtbibliothek vereinigt, 1817 die reiche Bibliotheca Norica Williana, welche der Professor Georg Andreas Will dem Rat 1792 um 3500 fl. überlassen hatte, ferner die juristische Bibliothek des Ratskonsulenten Marperger und endlich die sog. Konvertitenbibliothek. Eine weitere Mehrung der Bibliothek erfolgte durch die Schenkung des Stadtbibliothekars Gottfried Christoph Ranner († 1839).

Einen bedeutenden Zuwachs erhielt weiter die Bibliothek durch den Ankauf der wichtigen Norikasammlung des 1835 verstorbenen Hofrats Christian Schwarz und durch die Schenkung des 1844 verstorbenen Kaufmanns Georg Paul Amberger, der seine reiche Sammlung auf Nürnberg bezüglicher Handschriften, Bücher, Handzeichnungen und Stiche der Stadtbibliothek vermachte.

Nach dem Tode des Kaufmanns und Handelsgerichtsassesors Joh. Jakob Hertel im Jahre 1851 fiel auch der gröfste Teil seiner kostbaren Sammlung an Noricis und sonstigen Handschriften und Büchern durch Vermächtnis der Stadt zu, die sie ihrer Bibliothek einverleibte. 1861 endlich wurden die höchst wertvollen Briefe und Aufzeichnungen Wilibald Pirkheimers angekauft.

Die Stadtbibliothek umfafst jetzt einen Bestand von etwa 80000 Werken, darunter eine Sammlung von wenigstens 2000 Manuskripten und fast ebenso vielen Inkunabeln, ferner reichhaltige Abteilungen von Nürnberger Ansichten und Porträts, Handzeichnungen und Stichen.

Die ältesten Manuskripte der Stadtbibliothek sind ein lateinisches Evangeliarium aus dem 10., eine lex Salica aus dem 11. und ein griechisches Evangeliarium aus dem 12. Jahrhundert. Ferner erwähnen wir eine hebräische Bibelhandschrift mit chaldäischer Übersetzung vom Jahre 1249, eine weitere hebräische Bibel in 7 Bänden in Grofsfolio von 1291. Ein kostbares Stück der Sammlung bildet das grofse Machsor vom Jahre 1331, ein hebräisches Rituale.

Von den Handschriften auf dem Gebiete der kirchlichen Musik seien die 8 auf das sauberste geschriebenen und mit schönen Initialen versehenen Choralbücher erwähnt, welche die Nonne bei St. Katharinen Margaretha Karthuserin von 1458 bis 1470 auf das sauberste niederschrieb und mit Initialen und Malereien schmückte. Von den zahlreichen Handschriften des 16. Jahrhunderts ist hervorzuheben das in den dreifsiger Jahren desselben von den Nürnberger Illuministen und Briefmalern, den Gebrüdern Glockendon, gemalte Missale Romanum, ein mit zahlreichen Vollbildern und besonders prächtigen, im Entwurfe, Ausführung und Farbengebung gleich vorzüglichen Randverzierungen und Initialen geziertes kostbares Werk, das die Blicke des Kenners wie des Laien fesselt. Literarhistorisch wichtig sind die Meistersingerbücher der Stadtbibliothek. Autographa besitzt sie von Konr. Celtis, Regiomontan, Luther, Melanchthon, Ulrich v. Hutten, Dürer, Pirkheimer, Dr. Johann Eck, Spengler, Johannes Neudörfer, Gustav Adolph u. a.

Ein reicher Schatz von älteren medizinischen, astronomischen, kosmographischen, geographischen und alchymistischen Handschriften ist auf der Stadtbibliothek vertreten. Ein Bruchstück von dem Manuskript Albrecht Dürers »Vier Bücher von menschlicher Proportion« verdient besondere Beachtung. Von den hiehergehörigen Wiegendrucken erwähnen wir die von Leonhard Hol in Ulm 1492 gedruckte Kosmographie des Alexandriners Claudius Ptolemaeus, merkwürdig wegen der beigegebenen Karten.

An Raritäten, die den Naturforscher anziehen könnten, sind zu erwähnen die Agave, welche 1726 in dem Garten des berühmten Hortologen Joh. Georg Volkamer zur Blüte kam, ein ausgestopfter junger Haifisch, Panzer von Riesenschildkröten, versteinerte Baumstümpfe u. a.

In reichsstädtischer Zeit war auch der jetzt im Besitz der v. Behaimschen Familie befindliche Martin Behaimsche Erdglobus in der Stadtbibliothek verwahrt. Die früher hier befindlichen von Joh. Praetorius angefertigten mathematischen und astronomischen Instrumente und der Joh. Schonersche Globus vom Jahre 1520 bilden jetzt Bestandteile der städtischen Sammlung im germanischen Museum.

Stadtarchiv.

Von Stadtarchivar **E. Mummenhoff.**

Als die Reichsstadt Nürnberg im Jahre 1806 mit ihrem Gebiete an die Krone Bayern überging, wurde auch das ganze reichsstädtische Archiv vom Staate übernommen. Mit der Einführung der Gemeindeverfassung im Jahre 1818 dachte aber die Gemeindevertretung schon bald daran, von den in staatlichen Besitz übergegangenen reichen archivalischen Schätzen der einst so mächtigen Reichsstadt die für sie bedeutungsvollen Teile wieder an sich zu bringen. Dem Antrage, den die Stadt 1819 stellte und 1826 erneuerte, gab die Staatsregierung noch in dem letzgenannten Jahre Folge, indem sie die Ausantwortung einer Menge wichtiger Stiftungsurkunden an die Stadtgemeinde verfügte. Eine weitere wichtige Erwerbung hatte die Stadt zu verzeichnen, als im Jahre 1828 die alte umfangreiche Bauamtsregistratur vom kgl. Rentamt Nürnberg abgetreten wurde. Durch einen glücklichen Zufall erfuhren dann diese Schätze eine überaus reiche und wichtige Mehrung. Bei Gelegenheit einer Reparatur im grofsen Rathaussaal im Jahre 1844 nämlich entdeckte man unter den Sitzen in den Fensternischen Truhen, welche grofse Bücher enthielten. Man war auf das Archiv des früheren Stadtgerichts gestofsen, das bekanntlich bis zum Jahre 1806 in dem Raum hinter dem damals beseitigten und verkauften Peter Vischer-Gitter auf der Westseite des Saals abgehalten wurde, und jene Grofsfolianten, über 420 an der Zahl, enthielten in zwei Abteilungen die Gerichtsbücher, die Libri Litterarum und das Conservatorium, mit den Urkundenprotokollen — sogen. Mutterprotokollen — der vor dem Stadtgericht verlautbarten Akte der freiwilligen Gerichtsbarkeit vom Jahre 1481 an. Die Gerichtsbücher litterarum verzeichnen die Protokolle der vom Stadtgericht ausgefertigten Urkunden über Käufe und Verkäufe, dann auch Pfand-, Adjudikations- und Spänbriefe, Quittanzen, Verträge, Testamente, Heiratsbriefe u. s. w. Von der Abteilung des Conservatoriums unterscheiden sie sich dadurch, dafs ihre Einträge sich in erster Linie auf Häuser und Immobilien beziehen, überhaupt Besitzveränderungen beurkunden oder doch Urkunden bringen, die damit in Beziehung stehen, während jene Erkenntnisse, Verträge, Quittungen und andere Urkunden in Erbschafts-, Vormundschafts- und Schuldsachen, dann Bürgschaften, Urfehden u. a. enthalten. Die Registraturen der Wohlthätigkeitsstiftungen, darunter die bedeutende des Spitals zum h. Geist, die des Stadt- und Landalmosenamts, dem die Verwaltung der 1525 eingezogenen Kirchen- und Klostergüter im Stadt- und Landgebiet oblag, die Urkunden der vier Nürnberger Siechköbel, der beiden Findeln, dann weitere Archivalien und Überreste von Ämterarchiven, Testament-, Inventarien- und Heiratsbücher, Akten und Bücher des Schöffenamts, des Ungeldamts, des Rugamts, des Ochsen- und Unschlittamts, des Polizeiamts etc., ferner Handwerkerbücher und -Akten waren bereits im Besitz des Stadtmagistrats.

So konnte denn 1865 aus diesen einzelnen Bestandteilen das städtische Archiv gebildet werden, das zunächst im Rathaus und seit 1872 in den Kreuzgängen des Dominikanerklosters, die zu diesem Zwecke wie geschaffen erschienen, seine Aufstellung fand.

Seitdem hat das Archiv der Stadt durch Abgaben des Magistrats, durch Ankäufe und vielfache Schenkungen, zumal in den letzten Jahren, fortwährend an Ausdehnung gewonnen.

Durch die Ausantwortung wichtiger und umfangreicher die Eigentums- und Rechtsverhältnisse der Stadt und ihre Geschichte und Topographie betreffender Urkunden- und Aktenbestände seitens des kgl. Kreisarchivs dahier im Jahre 1888 und des kgl. allgemeinen Reichsarchivs zu München in den Jahren 1890 und 1891 erhielt das städtische Archiv wünschenswerte Ergänzungen und Bereicherungen. Dagegen gab es die in die Staatsarchive gehörigen Archivalien, darunter die Registratur des Landalmosenamts, an den Staat ab.

Abgesehen von den umfassenden Beständen an Akten, Rechnungen und Amtsbüchern, den nach einer Schätzung auf wenigstens 200000 sich belaufenden Urkundenprotokollen der libri litterarum und des Conservatoriums hinterliegen im städtischen Archiv gegen 6000 eigentliche Urkunden, deren älteste dem Jahre 1236 angehört.

Das Kgl. Kreisarchiv für Mittelfranken.

Von Kreisarchivar Dr. **J. Petz.**

Unter den wissenschaftlichen Anstalten der Stadt nimmt das Kreisarchiv eine hervorragende Stelle ein.

Ein grofser Teil der schriftlichen Niederschläge des reichen, geschichtlichen Lebens, das in den ehemaligen kleinen Staatsgebilden innerhalb der Grenzen des jetzigen Kreises Mittelfranken während der letzten fünf Jahre pulsierte, ist hier vereinigt.

Voran steht naturgemäfs die Reichsstadt Nürnberg selbst.

Das wunderbare Aufsteigen der Stadt aus dunklen, unscheinbaren Anfängen seit dem Beginne des 14. Jahrhunderts, ihre höchste Blüte im 15. und der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts und ihr langsamer, aber unaufhaltsamer Niedergang in den folgenden Zeiten spiegelt sich treulich in dem kostbaren Schatze an hinterlassenen Urkunden, Akten und Amtsbüchern, der sich in seltener Vollständigkeit erhalten hat. — Die früheren, geschichtlichen Zeugnisse allerdings sind höchst lückenhaft. Die Reihe der noch vorhandenen Königsprivilegien und der anderweitigen städtischen Urkunden (bis 1400 im Münchener Reichsarchive) beginnt erst mit dem 13. Jahrhundert (1219). Zu erklären ist diese auffällige Erscheinung doch nur durch eine elementare Katastrophe, der die älteste Urkundensammlung der Stadt zum Opfer gefallen ist — jedenfalls geraume Zeit vor dem Aufstande der Handwerke im Jahre 1348, da das um 1314 angelegte erste Privilegienbuch

keine einzige Urkunde enthält, die nicht heute noch vorhanden wäre. — Die frühesten im Kreisarchive vorhandenen Archivalien gehören den ersten Jahrzehnten des 14. Jahrhunderts an und bestehen hauptsächlich in Aufzeichnungen über das Nürnberger Stadtrecht, die sich dann durch ungefähr 400 Jahre ununterbrochen fortsetzen und zu den wertvollsten Quellen deutscher Rechtsgeschichte zählen. — Von 1377 ab sind mit einigen Lücken die Stadtrechnungen erhalten, — eine unerschöpfliche Fundgrube für die Geschichte der Volkswirtschaft, des Finanzwesens und der Kulturgeschichte überhaupt. Aus dieser Zeit stammen auch die ältesten in Nürnberg selbst entstandenen Chroniken. Seit 1407 hat der Rat dann angefangen, seine gesamte Korrespondenz nach auswärts in den Briefbüchern zu kopieren und seit 1449 über seine Sitzungen Protokolle aufzunehmen. Beide Serien sind im Kreisarchive lückenlos vorhanden. Aus dem 16. und 17. Jahrhundert verdienen vor allem die Geschlechterbücher des Nürnberger Patriziates Erwähnung, nicht blos wegen ihrer Wichtigkeit, sondern auch als Meisterstücke damaliger Kleinkunst. Hiezu kommen noch die reichen Bestände an Urkunden und Akten aus dem Verwaltungs- und Rechtsleben der Stadt und ihres Gebietes, die Originalkorrespondenzen mit den Reichsständen und auswärtigen Mächten, die Kriegs-, Fehde-, Reichs- und Kreistagsakten, endlich auch Bruchstücke der Archive jener Stifte und Klöster, die der Rat 1525 gelegentlich der Durchführung der kirchlichen Reformation in der Stadt säkularisiert hat.

Dafs sich alle diese Schätze so vollständig und in der Hauptsache so wohlgeordnet bis auf den heutigen Tag erhalten konnten, das ist vor allem der im ganzen gut geleiteten Verwaltung, der klugen Politik, dann nicht zuletzt den tiefen Gräben und starken Mauern Nürnbergs zu verdanken, die durch mehr als ein halbes Jahrtausend die Schrecken des Krieges vom eigentlichen Stadtboden fern zu halten vermochten.

Den Nürnberger Beständen zunächst steht an Vollständigkeit und geschichtlichem Werte das Archiv des Fürstentums Onolzbach, das ursprünglich in Kadolzburg, später in Ansbach aufbewahrt, im Jahre 1821 nach hier übertragen wurde. Es umfafst Haus- und Familiensachen der fränkischen Hohenzollern, dann die auf die allgemeinen, politischen Verhältnisse, die friedlichen und kriegerischen Beziehungen des Territoriums zum Reich, zu den Ständen und aufserdeutschen Mächten bezüglichen Archivalien, endlich die aus der Gesamtregierung sowie der Verwaltung der einzelnen Ämter, der Klöster, Stifter und Klosterverwaltungsämter erwachsenen Urkunden, Akten und Amtsbüchern aus dem Ende des 13. bis in den Beginn unseres Jahrhunderts.

Hieran reihen sich die Archive der Reichsstädte Rothenburg o. T., Dinkelsbühl, Windsheim und Weifsenburg, die freilich an Umfang und Bedeutung mit den vorgenannten Gruppen sich in keiner Weise messen können: widrige äufsere Schicksale und mangelhafte Organisation haben hier traurige Lücken gerissen.

In neuerer Zeit erhielt das Kreisarchiv noch einen bedeutenden Zugang aus dem Archive des ehemaligen Bistums Eichstätt, indem

alle auf die Landesverwaltung und das Gebiet dieses geistlichen Fürstentums bezüglichen Litteralien hier Aufnahme fanden.

Die letzte Gruppe endlich setzt sich zusammen aus den Antiquar-Registraturen der Kgl. Stellen und Behörden des Kreises, die aus leicht begreiflichen Gründen mehr für die Rechtspflege und Verwaltung als die geschichtliche Forschung in Frage kommen.

Dem inneren Werte der Sammlung entspricht das neue Heim, das Ende der siebziger Jahre für sie geschaffen wurde.

Das in den Formen gefälliger Neurenaissance nach der Plänen des Oberbaurates Degmaier aufgeführte Gebäude ist ausschliefslich für die Archivalien bestimmt. Es enthält in zwei Geschossen und vier Abteilungen 37 stattliche Säle, die schon fast alle belegt sind. Die Urkunden — an 30000 Nummern — sind in 336 sinnreich konstruierten Kästen untergebracht. Die Akten und Codices, deren Zahl in die Hunderttausende geht, stehen in 135 an den Wänden sich hinziehenden Reposituren. Für Licht, Luft und Trockenheit ist bestens gesorgt, gegen Feuersgefahr jede denkbare Vorsichtsmafsregel getroffen.

Im Rückgebäude, das durch einen gedeckten Gang mit dem Hauptbau verbunden ist, befinden sich Geschäftsräume sowie die Dienstwohnungen für die Beamten und den Diener des Archivs. Hübsche gärtnerische Anlagen erhöhen den zugleich würdigen und freundlichen Eindruck des Ganzen.

So darf das Kreisarchiv in Nürnberg wohl als das zweckmäfsigst angelegte und besteingerichtete aller bayerischen Staatsarchive bezeichnet werden.

WISSENSCHAFTLICHE UND FACHVEREINE.

Ärztlicher Bezirksverein Nürnberg.

Von Oberarzt **Dr. Schuh.**

Die allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871, welche den Ärzten Bayerns die selbständige Vertretung ihrer Interessen bei der kgl. Staatsregierung gewährte, hatte zur Folge, dafs sich der bisher bestehende Kreisverein Mittelfranken in einzelne Bezirksvereine auflöste und so wurde denn der neue Bezirksverein für Nürnberg und seine Umgebung am 17. März 1872 konstituiert; es traten ihm damals 60 Mitglieder bei.

Der Zweck des Vereins liegt einerseits in der Förderung der ärztlichen Interessen, in Wahrung der Standesehre und in Schlichtung von Streitigkeiten durch ein Schiedsgericht, andererseits in der Förderung wissenschaftlichen Strebens bei seinen Mitgliedern.

Der Verein wählt die Delegierten zu der Ärztekammer und zu der Delegiertenversammlung des deutschen Ärztevereinsbundes; der Verein bringt Vorschläge und Anträge an die Ärztekammer und den Ärztevereinsbund oder erwägt die Stellungsnahme zu solchen, wenn sie von den genannten Instanzen ausgehen.

Die Sozialgesetzgebung des Reiches hat in den letzten Jahren das Interesse des Vereins in höchstem Grade wachgerufen und den Anlafs zu regster Thätigkeit gegeben, so dafs die Zahl der Jahresversammlungen, welche ursprünglich auf zwei festgesetzt war, oftmals ganz erheblich vermehrt werden mufste.

Insbesondere sei erwähnt, dafs es gelungen ist, die Aufstellung von Kassenärzten für die grofsen Centralkassen, namentlich auch für die hiesige Gemeindekrankenkasse zu verhüten, so dafs den sämtlichen Mitgliedern des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg — und das sind mit Ausnahmen von zweien die sämtlichen Civilärzte hiesiger Stadt, — die freie Praxis in diesen Kassen offen steht. — Auch Fragen lokaler Bedeutung haben den Verein vielfach beschäftigt.

Dem wissenschaftlichen Zweck des Vereins wird Rechnung getragen durch alljährliche Veranstaltung von mittelfränkischen Ärztetagen, welche meist hier, zuweilen auch in Erlangen oder Fürth statt-

finden und bei welchen stets eine Reihe von wissenschaftlichen Vorträgen abgehalten wird.

Dem Vereine gehören z. Z. 88 Ärzte der Stadt und 13 aus der Umgebung an.

Erster Vorstand ist Dr. W. Beckh, zweiter Vorstand Dr. M. Emmerich, erster Schriftführer Dr. L. Schuh, zweiter Dr. Heinrich Koch, Kassier Dr. L. Weifs, Stellvertreter Dr. H. Helbing, Statistiker Dr. F. Goldschmidt.

Der ärztliche Lokalverein.

Von **Dr. Heller.**

Seit mit der im Jahre 1806 erfolgten Übergabe der Reichsstadt Nürnberg an die Krone Bayern das über 200 Jahre bestandene collegium medicum Norimbergense seiner Auflösung verfiel, bestund kein gemeinsames Band mehr, das die Ärzte Nürnbergs zusammenfafste. In den dermaligen ziemlich engen und beschränkten Verhältnissen der Stadt, welche kaum 20000 Einwohner zählte, bestund offenbar weder das Bedürfnis noch die Neigung zu einer engeren Koalition der Ärzte. Dieselben lebten für sich ohne allen kollegialen Zusammenhang und vereinigten sich höchstens dazwischen einmal zur Wahrung von Standesinteressen oder bei Gelegenheit persönlicher Veranlassungen, wie Jubiläen u. dergl., ohne wissenschaftliche Tendenzen zu verfolgen oder sich zu dauernder Vereinigung zusammenzuschliefsen.

Erst vom Jahre 1840 datieren die ersten Versuche zur Erweckung eines ärztlichen Vereinswesens, und zwar unter der Führung des späteren Professors Cannstatt in Erlangen, welcher einen Gesamtverein der bayerischen Ärzte ins Leben rufen wollte. Diesem Vorhaben wurde jedoch die ministerielle Genehmigung versagt, dieselbe vielmehr lediglich für Bildung eines mittelfränkischen Kreisvereins erteilt. Innerhalb dieses mittelfränkischen Rahmens wurde dann weiter der Versuch zur Bildung von 4 Bezirksvereinen: Ansbach, Eichstätt, Nürnberg und Windsheim gemacht, welchem es jedoch trotz aller möglichen Bemühungen niemals gelang, sich zu frischer Lebensthätigkeit aufzuschwingen. Das Vertrauen zu dem dauernden Erfolg ärztlicher Assoziationen war zu jener Zeit noch sehr gering. Selbst die im Jahre 1845 dahier tagende Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte war nicht im Stande, hierauf eine nachhaltige Wirkung auszuüben. Erst dem Jahre 1848 sollte es vorbehalten bleiben, wie in so viele andere Verhältnisse auch in die der ärztlichen Welt einen frischen Zug zu bringen. Erschienen doch zu jener Zeit unter der Redaktion des Dr. von Jan sogar »Medizinisch-politische Blätter.« Sie sollten Gelegenheit bieten, »dafs alle Ärzte über das, was ihnen notthut, über das, was sie wollen und sollen, sich verständigen und vereinigen können, sie sollen eine Möglichkeit verschaffen, dafs die lange vermifste und oft ersehnte Einigkeit der Ärzte wenigstens insoweit erstarke, um gemeinschaftliche Interessen auch gemeinschaftlich verhandeln zu können.« Damit war wenigstens im Prinzip die zeitgemäfse Notwendigkeit ärzt-

licher Assoziationen anerkannt. Aber noch bedurfte es der oft heissen Kämpfe weiterer vier Jahre, bis am 5. März 1852 unter Führung von Dr. Geist ein Nürnberger ärztlicher Lokalverein sich konstituieren konnte.

Dieser Verein kann somit heuer auf 40 Jahre seines Bestehens zurückblicken, innerhalb deren er sich aus kleinen Anfängen zu allmählicher Blüte entwickelte und nach den verschiedensten Seiten sich förderlich und fruchtbringend erwies. Bei seiner Gründung nur 23 Mitglieder zählend, umfafst er jetzt die Mehrzahl der hiesigen Ärzte, nämlich 80 Mitglieder und drei Ehrenmitglieder. Seine Tendenz war von Anfang an eine vorzugsweise wissenschaftliche, mit der wohlbegründeten Absicht, dafs durch verständige Anregung des wissenschaftlichen Lebens und Strebens unter den Ärzten auch deren kollegiales Zusammenleben am besten gefördert werden könnte. Dieser vorzugsweise wissenschaftlichen Tendenz treu zu bleiben, wurde dem Vereine noch mehr erleichtert durch die im Jahre 1872 auf Grund der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes erfolgte Gründung der Bezirksvereine, welchen die Behandlung der reinen Standesfragen überwiesen werden konnte.

Zur Bethätigung seiner Vereinszwecke versammelt sich der Verein zweimal im Monat, am 1. und 3. Donnerstag desselben. Die Tagesordnung der Sitzungen besteht in wissenschaftlichen Vorträgen und Demonstrationen, Diskussionen und Mitteilungen aus der Praxis. Publikationsorgan des Vereins ist die Münchener Medizinische Wochenschrift, in welcher die Protokolle der Sitzungen erscheinen, welche alljährlich in Broschürenform gesammelt und im Wege des Tauschverkehrs einer gröfseren Anzahl verwandter wissenschaftlicher Korporationen zugehen. Versammlungslokal ist im Winter ein geeigneter gemieteter Saal der inneren Stadt, im Sommer eine der Basteien des alten Befestigungsgürtels, der Neuthor- vulgo Doktorszwinger, welcher seitens der Stadtverwaltung dem Vereine zur ausschliefslichen Nutzniefsung unentgeltlich überlassen ist. In Räumen des letzteren befindet sich auch die Bibliothek des Vereins, welche mehr als 1000 Bände enthält, darunter wertvolle alte Druckschriften und die Protokolle des früheren Collegium medicum Norimbergense, sowie seine Sammlungen. Die Beamten des Vereins sind ein erster und zweiter Vorsitzender, zwei Schriftführer, ein Kassier und ein Konservator.

Der Verein hat es aufser der Pflege seines inneren wissenschaftlichen und kollegialen Lebens nicht unterlassen, auch nach aufsen hin eine vielfach fruchtbringende Thätigkeit zu entwickeln. So entstund aus seinem Schofse im Jahre 1867, angeregt durch die Frankfurter Naturforscherversammlung, auf der zuerst die Bestrebungen der öffentlichen Gesundheitspflege hervorgetreten waren, eine hygienische Kommission, aus welcher sich einige Jahre später der heute noch blühende Verein für öffentliche Gesundheitspflege entwickelte. Ferner wurde auf Anregung des Vereins eine Milchkuranstalt gegründet, welche sich neuerdings in eine Anstalt für sterilisierte Milch weiter entwickelte. Auch das im Anschlufs an das Kinderspital gegründete Ambulatorium verdankt der thatkräftigen Unterstützung von Vereinsmitgliedern seine Entstehung.

Zum Schlusse seien noch mehrere zur Wahrung der materiellen Interessen der Ärzte gegründete Institute erwähnt, deren Entstehung und Gründung teils unter Mitwirkung des Vereins erfolgte, teils direkt aus dem ärztlichen Lokalverein hervorging, nämlich der Pensionsverein bayerischer Arzte, eine Unterstützungskasse bedürftiger Relikten Nürnberger Ärzte, der Nürnberger Ärztliche Rechtsschutzverein und der Unterstützungsverein invalider hilfsbedürftiger Ärzte in Bayern.

Die gegenwärtige Vorstandschaft setzt sich folgendermafsen zusammen: Dr. Heller, erster, Dr. Karl Koch, zweiter Vorsitzender, Dr. Goldschmidt und Dr. Scheidemantel, Schriftführer, Dr. Buchner, Kassier, Dr. Baumüller, Konservator und Bibliothekar.

Medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Anerkannter Verein).

Von Dr. **Barabo.**

Im Oktober 1878 konstituierte sich nach Loslösung einer Anzahl Ärzte vom hiesigen Lokalverein die medizinische Gesellschaft. Alsbald traten die Herren Dr. Heinlein, Johannes Merkel und Kreitmair mit der Idee hervor, es sei an der Zeit, auch hier, wie in den meisten Fabrikstädten, eine Poliklinik zu gründen, um erstens durch eine humanitäre Leistung der Allgemeinheit zu nützen und weiterhin, um durch dieses praktische Band die Mitglieder der medizinischen Gesellschaft fester zu verknüpfen, was durch wissenschaftliche Vorträge allein in gleichem Mafse nicht erreichbar sei. Dieser Gedanke fand seitens der übrigen Gründer der Gesellschaft lebhafte Unterstützung und so konnte noch in demselben Jahre mit der poliklinischen Thätigkeit begonnen werden. Die medizinische Gesellschaft hat sich zur Aufgabe gemacht, ihre Mitglieder durch Vorträge und Demonstrationen wissenschaftlich zu fördern, durch geselligen Verkehr den kollegialen Sinn zu heben und die Standesinteressen zu wahren. Zur Erreichung dieser Zwecke finden regelmäfsig alle 14 Tage im Vereinslokale (Rathausgasse 5) Vereinssitzungen statt, deren wissenschaftlicher Teil alljährlich in gedrängtem Referat in der Münchner medizinischen Wochenschrift veröffentlicht wird. Die Leitung der seit ihrer Gründung in stetig fortschreitender Blüte stehenden Gesellschaft setzt sich zusammen aus der Vorstandschaft und einem durch Zuziehung von 4 Laienmitgliedern erweitertem Ausschusse. Im laufenden Jahre führt die Vorstandschaft Dr. Barabo, als Schriftführer fungirt Dr. Mohr, als Kassier seit Jahren Weingrofshändler K. Marstaller. Die Zahl der aktiven Mitglieder beträgt zur Zeit 18. Ehrenmitglied der Gesellschaft ist Dr. Friedrich Merkel, o. ö. Professor der Anatomie in Göttingen.

Se. Kgl. Hoheit Herzog Karl Theodor in Bayern, Dr. med., geruhten das allerhöchste Protektorat der Gesellschaft bereits im Jahre 1882 huldvollst zu übernehmen.

Tierärztlicher Verein.

Von Schlachthofdirektor **K. Rogner.**

Die Tierärzte Bayerns erkannten, vielfach unterdrückt und angefeindet, frühzeitig, dafs nur durch inniges, festes Zusammenwirken zur Vervollkommnung der wissenschaftlichen Ausbildung die wünschenswerte Hebung des tierärztlichen Ansehens und eine Verbesserung der Standesverhältnisse der Tierärzte erreicht werden könne. Zu diesem Zwecke bildeten sie unter sich Vereine mit der Aufgabe, die Mitglieder zu wissenschaftlicher Fortbildung anzuregen, mit gemeinsamen Mitteln die erforderlichen wissenschaftlichen Zeitschriften zu halten, die Standesehre durch entsprechende Kollegialität zu wahren und die Interessen des tierärztlichen Standes den höheren Behörden gegenüber zwar mafsvoll aber entschieden zu vertreten. Ein solcher Verein wurde auch für den Kreis Mittelfranken am 22. Februar 1846 zu Ansbach gegründet und dessen Sitz 1877 ständig nach Nürnberg verlegt. Der Verein zählt sämtliche Tierärzte Mittelfrankens zu seinen Mitgliedern, hat eine eigene Fachbibliothek und hält periodische Vorstandschafts- und Ausschufssitzungen, sowie jährlich eine Generalversammlung in Nürnberg ab, um aufser der Erledigung von Vereinsangelegenheiten, hauptsächlich wissenschaftliche Vorträge und Besprechungen zu halten. Durch höchste Ministerialentschliefsung vom 11. Februar 1877 wurden die tierärztlichen Kreisvereine als die zur Vertretung der Interessen der Tierärzte des betreffenden Regierungsbezirkes bei der Staatsregierung zuständigen Organe anerkannt und zur Wahl eines Mitgliedes des Kreises für den Obermedizinalausschufs berechtigt. Der Verein erfreut sich eines blühenden Gedeihens.

Hebammen-Verein.

Von Frau **Marie Röder.**

Nachdem viele Jahre lang in hiesiger Stadt kein Zusammenhalten der Hebammen stattgefunden, hatte sich in den letzten Jahren das Bedürfnis zur Gründung eines Vereines behufs Zusammenwirkens nach dem Vorbilde gröfserer Städte immer mehr fühlbar gemacht.

Auf Anregung und unter Begünstigung mehrerer Ärzte schritten deshalb die hiesigen Hebammen nach einer Reihe von Vorberatungen im Mai 1890 zur Gründung des jetzt bestehenden Vereins, der, mit einer Kranken- und Sterbekassa verbunden, die Genehmigung der Kgl. Regierung erhielt.

Der Verein, unter der Vorstandschaft einer Vorsitzenden, einer Kassiererin und einer Schriftführerin stehend, erfreut sich grofser Teilnahme, fast sämtliche Hebammen sind demselben beigetreten und er zählt zur Zeit 65 Mitglieder. Sein Zweck ist den Hebammenstand zu heben, bedrängte Hebammen mit Rat und That zu unterstützen.

Gefördert wird der Verein durch allmonatliche wissenschaftliche Vorträge von Ärzten, wodurch den Hebammen Gelegenheit geboten ist, nicht nur das Gelernte im Gedächtnis zu erhalten, sondern auch einen Einblick in die Fortschritte in der Wissenschaft der Geburtshilfe zu bekommen.

Architekten- und Ingenieur-Verein in Nürnberg.

Von Kgl. Betriebsingenieur **Frobenius.**

Derselbe bildet unter dem Namen »Mittelfränkische Kreisgesellschaft des bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins« einen Teil des am 31. Januar 1867 gegründeten und am 28. Oktober 1871 in den Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine aufgenommenen bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins.

Der Verein bezweckt gemeinsames Streben und Belehrung in Baukunst und Ingenieurwissenschaft unter freundlicher Verbindung der Fachgenossen und hiedurch Festigung der Zusammengehörigkeit und würdige Vertretung der Technik.

Um diesen Zweck zu erreichen, dienen Zusammenkünfte der Mitglieder zum Austausche von Erfahrungen und Belehrung in technischen Fragen im gesellschaftlichen Kreise, Abhaltung von Vorträgen, Ausstellung von Zeichnungen, sowie Excursionen behufs Besichtigung von Bauwerken und Etablissements.

Von Oktober bis einschliefslich April finden regelmäfsige Monatsversammlungen und zwar jeden letzten Freitag im Monate statt, welche seit mehreren Jahren im Hause der Naturhistorischen Gesellschaft, Schildgasse Nr. 12 in Nürnberg, abgehalten werden.

Aufserdem werden Exkursionen behufs Besichtigung von interessanten Baudenkmalen und Bauwerken, von Fabrikanlagen, Werkstätten und dergl. in Nürnberg oder auch nach auswärts unternommen, wozu vorzugsweise die Sommermonate, in welchen keine Monatsversammlungen und Vorträge stattfinden, gewählt werden.

Die mittelfränkische Kreisgesellschaft des bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins zählt zur Zeit 70 Mitglieder, von welchen 50 in Nürnberg, die übrigen auswärts wohnen.

Das langjährige und verdienstvolle Mitglied des diesseitigen Vereins, Herr Geheimrat Dr. von Efsenwein, welcher 25 Jahre lang dem Germanischen Nationalmuseum als I. Direktor vorstund, wurde anläfslich seines Weggangs von Nürnberg zum Ehrenmitglied des bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins ernannt.

Techniker-Verein.

Von Professor **K. Rudel.**

Unter den Vereinigungen, in welchen Vertreter aller Zweige der Technik hiesiger Stadt behufs Wahrung und Förderung ihrer besonderen Interessen zusammentraten, besteht der Techniker-Verein am längsten. Er wurde im Jahre 1863 von 47 Mitgliedern ins Leben gerufen unter Führung von Professor Klingenfeld, welcher damals an der Kgl. polytechnischen Schule dahier wirkte und 1880 als Professor der Kgl. technischen Hochschule in München starb. Von jenen 47 Mitgliedern befinden sich unter den 80 Mitgliedern, welche dem Vereine gegenwärtig angehören, noch 5. Gemäfs den Vereinssatzungen ist der Zweck des Vereins, »seinen Mitgliedern Gelegenheit zu geben,

sich gegenseitig technisch-wissenschaftlich zu fördern.« Die Erreichung dieses Zweckes wird angeregt durch die allwöchentlich stattfindenden Versammlungen, bei welchen durch Vorträge, durch Mitteilungen aus dem Erfahrungsschatze des Einzelnen Anregungen gegeben, oder technische Fragen in zwangloserer Weise besprochen werden; dann durch einen Lesezirkel, in welchem technische Zeitschriften umlaufen, ferner durch gemeinsamen Besuch technischer Betriebe und Unternehmungen.

In die Öffentlichkeit trat der Verein bei verschiedenen Gelegenheiten; so unter anderem 1869 bei der Gründung des Bayerischen Gewerbemuseums dahier, 1870 bei der Bewegung zur Bildung von Dampfkesselrevisions-Vereinen, 1873 gelegentlich der Bestrebungen zur Übertragung der Patentgesetzgebung auf das Reich, 1878 behufs Aufstellung von Diätensätzen für Civil- und Maschineningenieure, 1882 gelegentlich der Bayerischen Landesausstellung dahier.

Technischer Club Nürnberg

(Anerkannter Verein.)

Von Architekt **J. Ochsenmayer,** z. Z. I. Vorstand.

Der technische Club Nürnberg, anerkannter Verein, wurde am 20. Februar 1885 hier von 37 Mitgliedern gegründet und schlofs sich sofort dem deutschen Techniker-Verbande, der mit 3000 Mitgliedern über ganz Deutschland verbreitet ist und seine Centralleitung in Berlin hat, an.

Durch die grofse Entwickelung, welche die verschiedensten Industriezweige, insbesondere auf dem Gebiete des Bau- und Maschinenwesens hier gefunden, kam hier eine sehr grofse Anzahl Techniker der verschiedensten Sparten in Stellung, die in der weitaus gröfsten Mehrzahl bislang ohne engere Verbindung nebeneinander wirkten. Diese Kollegen unter eine Fahne zu sammeln, war der Anlafs zur Gründung des technischen Clubs dahier.

Derselbe besteht nur aus Technikern und zwar aus Bau-, Maschinen- und Elektrotechnikern. Eine Reihe von Gönnern, die zumeist selbst Techniker sind, oder doch in ihren Betrieben Techniker beschäftigen, stehen als aufserordentliche oder unterstützende Mitglieder dem Vereine fördernd zur Seite.

Der technische Club verfolgt den Hauptzweck, die Fachinteressen sowie die Interessen seiner Mitglieder in der gebührenden Weise und nach jeder Richtung zu fördern. Zur Erreichung dieses Zieles hält der Verein allwöchentlich eine Sitzung ab, um daselbst durch Abhaltung von Vorträgen aus allen technischen Berufszweigen, sowie durch Besprechungen wichtiger Fachfragen oder interessanter praktischer Vorkommnisse in den geschäftlichen Betrieben und Ausführungen der Mitglieder, — meist durch Vorlage von Zeichnungen erläutert —, deren technischen Gesichtskreis möglichst zu erweitern und sie mit allen Neuerungen der Technik vertraut zu machen. Einen grofsen

Wert legt der Verein auch auf Ausführung von technischen Exkursionen zur Besichtigung interessanter Ausführungen auf dem Gebiete des Maschinen- und Baufaches oder sonstiger industrieller Anlagen und zwar sowohl in Nürnberg selbst, als auch in den benachbarten Städten und Fabrikorten.

Eine, wenn auch noch nicht grofse Vereinsbibliothek, entstanden durch Halten der besten Fachzeitschriften, sowie durch Anschaffung oder Schenkung wertvoller technischer Werke, trägt dazu bei, die Vereinsmitglieder mit den Fortschritten auf den Gebieten der Technik bekannt zu machen. Auch auf die Pflege der Geselligkeit im Vereine wird ein Hauptaugenmerk gerichtet.

An den lokalen Fragen, die die Interessen seiner Mitglieder wesentlich berührten, hat der technische Club insbesondere in letzter Zeit regen Anteil genommen und hiebei durch sein Eingreifen manch schönen Erfolg erzielt.

Vor einigen Jahren hat der Verein einen eigenen Fond zur Unterstützung allenfalls unterstützungsbedürftig werdender Mitglieder gegründet. Durch die Mitgliedschaft bei dem deutschen Technikerverbande erhalten beim Ableben eines Mitgliedes dessen Hinterlassene auch einen Sterbekassenbetrag, der je nach der Dauer der Mitgliedschaft bis zu 200 Mk. steigt. Der Sterbekasse fliefsen die Überschüsse der vom Verbande herausgegebenen Technikerzeitung zu. Ferner hat jedes Mitglied in Notfällen Anspruch auf die Unterstützungskasse des Verbandes.

Eine lokale Stellenvermittlung, zu gleicher Zeit in Verbindung mit der Stellenvermittlung des deutschen Techniker-Verbandes sorgt für die in dieser Hinsicht auftretenden Bedürfnisse.

Die Zahl der Mitglieder ist auf 109 ordentliche und 49 unterstützende angewachsen.

Das Vereinsvermögen betrug beim letzten Jahresabschlufs 1661 Mk., wobei 882 Mk. als Barbestand der Kassa der ordentlichen und 221 Mk. als solcher der Kassa der unterstützenden Mitglieder, sowie 500 Mk. als Wert der Bibliothek und Vereinsmobilien figurieren; der Unterstützungsfond betrug 250 Mk.

Die Vereinsbibliothek zählt 47 Bände und eine Anzahl Photographien interessanter Bauten.

Der Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Nürnberg.

Von Oberarzt **Dr. Stich.**

Im Jahre 1867 wurde bei der Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Frankfurt a. M. die Sektion für öffentliche Gesundheitspflege ins Leben gerufen und damit der Grund zur Bildung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Frankfurt a. M. gelegt. Dieser Vorgang gab einigen Nürnberger Ärzten, welche ebenfalls jener Naturforscher-Versammlung beigewohnt hatten,

Anregung und Veranlassung zur Vereinigung und zu gemeinschaftlicher Thätigkeit Gleichgesinnter. Im November 1867 wurde vom ärztlichen Lokal-Verein Nürnberg beschlossen, eine hygieinische Kommission aus seiner Mitte zu ernennen und den Gewerbeverein in Nürnberg zur Beteiligung an den Arbeiten dieser Kommission durch Delegation von Mitgliedern einzuladen. Am 14. November 1867 trat diese hygieinische Kommission zum erstenmal zusammen und verpflichtete sich zu gemeinschaftlicher Arbeit, zunächst um gesundheitsschädliche Verhältnisse in der Stadt Nürnberg auf Grund der Ansichten und Erfahrungen bewährter Forscher und Sachkundiger zu besprechen, nachzuweisen und zu bekämpfen. — Die Sitzungen fanden allmonatlich statt.

Die ersten Gegenstände der Beratung betrafen die Verunreinigung des Bodens und des Trinkwassers; sodann wurden von den Mitgliedern Referate über gröfsere wissenschaftliche Arbeiten geliefert. Um diesen und anderen selbstgestellten Aufgaben allseitig und erschöpfend nahe treten zu können, erschien bald die Zuziehung weiterer technischer Kräfte als dringend notwendig, und es wurden durch Kooptation in die Kommission Chemiker, Bauverständige, ein Tierarzt und andere aufgenommen. Die Sektion wufste sich bald das Vertrauen und die Achtung des Magistrats und der Bürgerschaft zu erringen, so dafs der erstere sich schon vor Ablauf des ersten Halbjahrs ein Gutachten von ihr erbat über die damals auftauchende Frage der Kanalisation; in den nächsten drei Jahren folgte eine gröfsere Anzahl derartiger Anforderungen, teils von Seite der Stadt, teils von Privatpersonen.

Die Mannigfaltigkeit der zu behandelnden Fragen veranlasste die Kommission im Jahre 1870 die Zahl ihrer Mitarbeiter abermal zu verstärken, insbesondere durch Zuziehung von Schulmännern, Fabrikanten und Kaufleuten.

Als sich die von der Kommission vertretenen Anschauungen in den Mafsnahmen der städtischen Behörden fühlbar machten, konnte eine Opposition mancher Kreise, die von den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege noch nicht durchdrungen waren, nicht ausbleiben.

Die Erwägung, dafs die Opposition nur öffentlich bekämpft werden könne, dafs zur Bewältigung der grofsen Unternehmungen, welche die Assanierung der modernen Grofsstädte erfordert, es vor allem notwendig sei, alle Klassen der Bevölkerung teils durch die Presse, teils durch öffentliche Versammlungen mit den Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege bekannt zu machen und jedem ein Mitarbeiten zu ermöglichen, brachte in den Mitgliedern der Kommission den Entschlufs zur Reife, einen Verein für öffentliche Gesundheitspflege ins Leben zu rufen, dessen Mitglied jeder unbescholtene Mann durch Entrichtung eines mäfsigen jährlichen Beitrages werden kann.

Im Juni 1874 gelang die Konstituierung dieses Vereins, der bald die stattliche Mitgliederzahl von 400 erreichte und mit geringen Schwankungen bis heute diese Zahl behielt; z. Z. hat der Verein 404 Mitglieder. Durch den Verein sollten während der Wintermonate (Sept. bis April) allmonatlich öffentliche Versammlungen abgehalten und dadurch ein wachsendes Interesse an den Bestrebungen der öffentlichen Gesundheitspflege sowohl bei den Mitgliedern des Vereins als

auch besonders beim übrigen Publikum erzielt werden. Vom Jahre 1890 ab wurden die Versammlungen zweimal monatlich abgehalten.

In allen diesen Versammlungen wurde mindestens ein grofser Vortrag gehalten und häufig nebenher anregende Diskussion über hygieinische Tagesfragen gepflogen, wozu sich bisher in der grofsen, rasch wachsenden Stadt stets genügend Veranlassung fand.

Zur Weiterführung der bis 1874 von der hygieinischen Kommission besorgten Geschäfte, insbesondere der Fertigung von Gutachten, Abgabe von Referaten, Festsetzung der Vorträge und der Tagesordnung für die öffentlichen Versammlungen wurde die technische »Kommission« im Verein gebildet aus Ärzten, Chemikern und Apothekern, Physikern, Bau-Verständigen, Schulmännern, Kaufleuten und Industriellen, welche sich anfänglich wieder in verschiedene Sektionen gliederte (Sektion für Schulwesen, für Fabrikwesen, für Kanalisation); doch wurde diese Gliederung ein Jahr später wieder verlassen.

Als im Jahre 1875 von Seite des kgl. bayer. Staatsministeriums des Innern eine Verordnung über die Aufstellung von Gesundheits-Kommissionen in den Sädten und auf dem Lande erschienen war, wurde die technische Kommission des Vereins von Seite unserer Stadtverwaltung als beratendes Organ im Sinne jenes Erlasses offiziell anerkannt und über die verschiedensten diesbezüglichen Fragen seither zu Rate gezogen.

Die in den öffentlichen Versammlungen des Vereins gehaltenen Vorträge wurden in den ersten Jahren in der Regel durch die Presse veröffentlicht und ein Abzug sämtlichen Vereinsmitgliedern zugesandt. Einen bedeutenden Abschnitt für den Verein bildete das Jahr 1877, in welchem der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege seine Jahresversammlung in Nürnberg hielt. Zu Ehren dieser allseitig mit gröfster Sympathie hier aufgenommenen Versammlung widmete der Verein als Festgabe eine kleine Festschrift: »Die sanitären Verhältnisse und Anstalten der Stadt Nürnberg« und gab diese Festschrift die Veranlassung, dafs seitdem alljährlich der Verein, gewissermafsen als Fortsetzung derselben, seine Mitteilungen erscheinen läfst, von denen jetzt 15 Bände vorliegen.

Eine neue Richtung seiner Thätigkeit bekam der Verein durch einen Vortrag des königl. Bezirksarztes Herrn Dr. G. Merkel im Jahre 1880 »Über Ferienkolonien armer, kränklicher Schulkinder«. Dieser hatte zur Folge, dafs von Seite des Vereins eine Kommission für Ferienkolonien unter dem Vorsitz des Herrn Bezirksarztes Merkel niedergesetzt wurde, der es gelang, bereits im Jahre 1882 die erste Kolonie auszuschicken. (Ueber die Thätigkeit dieser Kommission ist an anderer Stelle bereits berichtet.)

Im Jahre 1882 wurde eine weitere Kommission niedergesetzt unter dem Vorsitz des Herrn Dr. Heller, welcher die Aufgabe zugewiesen war, dem immer frecher auftretenden Geheimmittelschwindel und Pfuscherunwesen entgegenzutreten. Ihre Erfolge waren befriedigende, wenn auch in einzelnen Fällen aus Mangel an pekuniären Mitteln der Kampf nicht lange genug durchgeführt werden konnte.

Im Jahre 1884 hatte Herr Buchhändler Ballhorn durch einen Vortrag den ersten Schritt gethan zur Errichtung eines öffentlichen

Spielplatzes in Nürnberg durch den Verein; zu diesem Zweck wurde ebenfalls eine Kommission unter dem Vorsitz des Herrn Ballhorn niedergesetzt, welcher es nach Bewältigung der verschiedensten Schwierigkeiten zunächst gelang, einen Eisplatz und später einen Spielplatz für die Jugend unter Beihilfe des Stadtmagistrats zu schaffen.

Der Augenarzt Herr Dr. Schubert hatte ferner im Verein im Jahre 1888 einen Vortrag gehalten über die Vorzüge der Steilschrift, gegenüber der jetzt üblichen Schiefschrift. Der Vortrag war für die Anwesenden so überzeugend, dafs beschlossen wurde, unter dem Vorsitze des Herrn Dr. Schubert abermals eine Kommission zur Förderung der Steilschrift zu ernennen.

Als dann weiterhin in den letzten Jahren eine Reihe wichtiger Vorträge aus dem Gebiete der Schulgesundheitspflege gehalten wurden, schien es geboten an Stelle dieser letztgenannten Kommission eine solche für »Schulgesundheitspflege« unter derselben Leitung ins Leben zu rufen.

Im Anschlufs an einen Vortrag des prakt. Arztes Herrn Dr. Fr. Merkel »Über die neuen Errungenschaften auf dem Gebiete der Säuglings-Ernährung« wurde nochmals eine Kommission niedergesetzt unter dem Vorsitz des Vortragenden, welche das Inslebentreten einer Milch-Sterilisierungs-Anstalt zu fördern und die Thätigkeit derselben zu überwachen hatte.

Sodann wurde 1891 eine Erweiterung der Jahresschrift vorgenommen; dieselbe wird nunmehr im Verein mit dem Stadtmagistrat als »Bericht über die Gesundheits-Verhältnisse und Gesundheits-Anstalten der Stadt« herausgegeben und umfafst aufser den bisherigen Berichten auch solche über die hiesigen Sanitäts- und Wohlthätigkeits-Institute und über die wissenschaftlichen Vereine. Nicht unerwähnt soll bleiben, dafs der Verein eine ansehnliche wissenschaftliche Bibliothek besitzt, die den Mitgliedern zur Verfügung steht und dafs ferner ein fast die gesamte hygieinische Literatur umfassender Lesezirkel von einem Teil der Mitglieder unterhalten wird.

Die Ehrenmitglieder des Vereins sind: der frühere langjährige Vorstand und Gründer des Vereins: Medizinalrat Dr. Gottlieb Merkel dahier und Geheimrat Professor Dr. von Pettenkofer in München.

Die gegenwärtige Vorstandschaft setzt sich folgendermafsen zusammen: Dr. Stich, erster, Rektor Füchtbauer, zweiter Vorsitzender, Dr. Goldschmidt, Architekt Hecht, Schriftführer, Kaufmann Hertel, Kassier.

Die Naturhistorische Gesellschaft.

Von dem Direktor derselben Professor **Spiefs.**

Die in dieser Schrift, sowohl auf botanischem wie auf zoologischem Gebiete genannten Dr. Jakob Sturm und Prof. J. Wolff waren es im Verein mit dem praktischen Arzte Dr. Osterhausen, welche am 22. Oktober 1801, also vor nahezu 91 Jahren, dahier die Naturhistorische Gesellschaft gründeten.

Sie betrachteten als ihre Aufgabe »im allgemeinen das Studium der Naturgeschichte, d. h. der Mitglieder Kenntnisse, Betrachtungen,

Erfahrungen und Ideen über diesen Zweig des Wissens gegenseitig mitzuteilen und insofern einen Beitrag zur Erweiterung und Berichtigung dieser Scienz nach ihren Kräften zu liefern; besonders aber und vorzüglich die sämtlichen Naturprodukte der Gegend um Nürnberg aufzusuchen, zu sammeln, zu bestimmen, zu verzeichnen, um mit der Zeit ein vollständiges Verzeichnis derselben liefern zu können, — sich darüber zu unterhalten und Versuche anzustellen, wie manche Naturprodukte für das gemeine Leben angewendet werden können.«

Anfangs zählte sie nur wenige Mitglieder; unter den im Laufe der Zeit Eingetretenen finden wir Namen von gutem Klang, wie Dr. G. H. Schubert, Dr. Panzer, Rektor Dr. G. S. Ohm, Dr. Adalb. Schnizlein, der nachmalige Professor der Botanik in Erlangen, Dr. Fr. und Dr. Wilh. Sturm, die beiden Söhne des Mitgründers, Dr. Emil Harlefs, Dr. Ernst v. Bibra, Apotheker Elsmann u. a. m.

Schon vom Jahre 1805 an hatte die Gesellschaft zu vielen gelehrten Sozietäten Beziehungen und stand mit namhaften Persönlichkeiten in Schriftwechsel. »Ein reges frisches Leben weht in der Gesellschaft trotz französischer Einquartierungsnot«, sagt die Chronik. Bald finden wir, dafs Korrespondenz- und Ehrenmitglieder ernannt wurden. Unter ihnen begegnen uns im Laufe der Zeit: Professor Karl, Hofrat Esper und geh. Hofrat Schieber, sämtlich in Erlangen, Teining in Amsterdam, Hofrat Meyer in Offenbach, Dr. med. Goldfufs in Erlangen, Hofrat Friedmann in Landshut, Prinz Max Wied-Neuwied, Dr. Nees von Esenbeck in Sickartshausen, Professor Schubert in Ludwigslust, Leon Dufour in San Sever, Chr. L. Brehm, Pfarrer in Renthendorf u. a.

Hatte die Gesellschaft bis 1815 nur einen privaten Charakter, so änderte sich die Sache in diesem Jahre dahin, dafs »am 18. Februar auf Requisition des Kgl. bayer. Lokal-Kommissariates die Existenz derselben pflichtschuldigst angezeigt wurde unter der feierlichen Verwahrung, dafs sie auf irgend eine Weise in die Kategorie der geheimen und daher verbotenen Verbindungen gehöre«. Die Folge dieser Erklärung war, dafs von Seiten des Stadtkommissariates die Gesellschaft nicht nur hinsichtlich ihrer Existenz bestätigt, sondern auch zu einer öffentlichen, unter dem Schutze der Königlichen Gesetze stehenden erhoben wurde, und bald darauf sollte sie auch schon als eine solche gewürdigt und in Thätigkeit gesetzt werden, indem das General-Komité des landwirtschaftlichen Vereins für Bayern »eine Beschreibung des Bezirkes Nürnberg in physikalischer, naturhistorischer, agronomischer und ökonomischer Hinsicht« verlangte, wovon die Bearbeitung der II. Sparte unserem Vereine zufiel.

Dennoch war und blieb die Tätigkeit der Kongregation nur zu sehr in sich gekehrt und still; Anerbieten, wie vom Präsidenten Nees von Esenbeck aus Berlin, dafs die Naturhistorische Gesellschaft mit der Berliner Akademie ihre Arbeiten unter dem Titel: »Verhandlungen der L. C. Akademie der Naturforscher in Verbindung mit der Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg herausgegeben« veröffentlichen solle, oder von Seite der Redaktion des Pariser »Bulletin

universel des sciences«, welche Einladung zur Einsendung von wissenschaftlichen Beiträgen zukommen liefs etc., wurden zwar als sehr ehrend erachtet, aber darauf weiter nicht reflektiert.

Bei solcher Abgeschlossenheit konnte es nicht ausbleiben, dafs, trotz des Ansehens nach aufsen, die Zahl der hiesigen ordentlichen Mitglieder immer kleiner wurde, und so beschlossen denn am 28. April 1836 fünf vorhandene (die anderen waren meist verstorben oder weggezogen) die Bücherei etc. unter sich zu teilen und den Verein einschlummern zu lassen.

Da fand im Jahre 1845 die XXIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnbergs Mauern statt und dies gab für die noch vorhandenen Mitglieder das Zeichen, die Naturhistoriche Gesellschaft wieder erstehen zu lassen, was auch am 9. November 1846 erfolgte. Als Direktor wurde Dr. Jakob Sturm, der einzige noch Lebende von den 3 Gründern, gewählt, und rasch wuchs wieder die Zahl der Mitglieder, unter denen wir auch die Erlanger Professoren Rosenhauer und Schnizlein finden.

Von späteren Direktoren nennen wir Männer wie J. W. Hilpert, II. Bürgermeister der Stadt Nürnberg, Dr. Ernst Frhr. v. Bibra und den praktischen Arzt Dr. E. Baierlacher, welche zur Hebung des Vereines wesentlich beitrugen.

Dieser ist heute aus dem engen Rahmen seiner ursprünglichen Bestimmung herausgetreten, indem er es jetzt als seine Aufgabe betrachtet, »das Studium der Naturwissenschaften im allgemeinen zu fördern und die Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in weiteren Kreisen zu vermitteln, insbesondere aber die naturhistorischen Verhältnisse der engeren und weiteren Umgebung Nürnbergs zu erforschen.«

Genannten Zweck sucht die Naturhistorische Gesellschaft zu erreichen:

I. durch wöchentliche allgemeine Versammlungen der Mitglieder, bei welcher Gelegenheit Vorträge über Themata aus allen Zweigen der Naturwissenschaft gehalten und Demonstrationen von Naturalien etc. gebracht werden, an die sich Diskussionen anknüpfen. Diese Versammlungen finden an den Mittwochen abends von 9 Uhr an im Saale des der Gesellschaft gehörenden Hauses »Zur Blume«, Schildgasse 12, wo auch das Naturhistorische Museum untergebracht ist, statt.

II. durch Exkursionen in das Arbeitsgebiet; dieses umschliefst das östliche Mittelfranken, die westliche Oberpfalz und das südwestliche Oberfranken. Es finden im Laufe des Sommers teils allgemeine, teils von den entsprechenden Sektionen veranstaltete, speziellere Exkursionen statt.

III. durch Vereinigung einzelner Mitglieder zu wissenschaftlichen Sektionen, deren bis jetzt fünf vorhanden sind, nemlich:

a. eine Sektion für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Sie wurde im Jahre 1882 gegründet und zählt jetzt 26 Mitglieder. Eine ihr unter anderem zufallende Aufgabe ist die Eröffnung von prähistorischen Grabhügeln im Arbeitsgebiet, welcher

sie sich jährlich unterzieht. Dieser Sektion gelang es auch in Folge der Bemühungen ihres damaligen Obmannes, Herrn Dr. v. Forster, dafs im Jahre 1887 in den Tagen vom 8. bis 12. August der XVIII. Kongrefs der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in unseren Mauern tagte, welcher für unseren Verein von weittragenden, segensreichen Folgen war;

b. eine botanische Sektion, gegründet im Jahre 1883 und gegenwärtig 22 Mitglieder zählend. Sie macht es sich — aufser den Fachreferaten über eingelaufene Pflanzen — zur besonderen Aufgabe, phänologische Beobachtungen anzustellen und der Pflanzengeographie ihr Augenmerk zu schenken. Zufolge der erspriefslichen Thätigkeit der Sektion wurden gar viele Neufunde gemacht, so dafs der derzeitige Obmann, Herr Stabsveterinär Schwarz, an eine als notwendig erwiesene Neubearbeitung der Flora der Umgegend mit Einschlufs des fränkischen Jura von Neumarkt i. O. bis in die Bamberger Gegend gehen konnte;

c. eine geographische Sektion, die seit 1887 besteht und jetzt 31 Mitglieder hat. In den Sitzungen derselben werden Referate und Vorträge geo- und ethnographischen Inhalts gebracht und literarische Neuheiten auf diesen Gebieten vorgelegt und besprochen;

d. eine chemische Sektion mit 25 Mitgliedern, gegründet 1890, ermöglicht durch Aufstellung von Spezialreferenten Mitteilungen aus den verschiedenen Sparten der Chemie;

e. eine histologisch-bakteriologische Sektion, ebenfalls seit 1890 bestehend, mit 54 Mitgliedern. Sie hat den Zweck durch persönlichen Verkehr die wissenschaftlichen Interessen der normalen und pathologischen Histologie und der Bakteriologie zu fördern. In ihren Sitzungen wird praktisch gearbeitet, wie auch darin Vorträge aus dem ganzen erwähnten Gebiete gehalten werden.

Die sub a c und e aufgezählten Sektionen halten monatlich eine Sitzung, die chemische zwei, die botanische im Winter eine, im Sommer in der Regel zwei im Monat. Jede Sektion hat ihr eigenes Bureau, bestehend aus Obmann, Schriftführer und Kassier; der erstere ist meist zugleich Kustos der betreffenden Abteilung des Naturhistorischen Museums.

Zwischen den Sektionen und der Naturhistorischen Gesellschaft ist stets Fühlung vorhanden, indem erstere von Zeit zu Zeit Zeichen ihrer Thätigkeit in den Wochenversammlungen ablegen, sowie auch jede Sektion verpflichtet ist, jährlich wenigstens einen gröfseren Vortrag durch eines ihrer Mitglieder in einer allgemeinen Versammlung halten zu lassen.

Die Berichte der Sektionen bilden Bestandtteile der durch Druck veröffentlichten Jahresberichte;

IV. durch Anlegung und Unterhaltung einer naturwissenschaftlichen Bibliothek.

Eine solche, über 2000 Werke der verschiedensten naturwissenschaftlichen Doktrinen umfassend, ist im Gesellschaftshause zweckentsprechend aufgestellt und den Mitgliedern zugänglich, in deren Händen sich ein mit dem VIII. Band der »Abhandlungen« hinausgegebener Katalog befindet.

Diese Bücherei ist teils aus jährlichen Anschaffungen, teils durch Schenkungen von Seite der Mitglieder und von Gönnern entstanden. Ein besonderes Augenmerk wird der Erwerbung von einschlägigen Noricis gewidmet;

V. durch Anlegung und Unterhaltung eines naturhistorischen Museums.

Dasselbe ist nicht nur den Mitgliedern zugänglich, sondern auch dem allgemeinen Besuche an den Sonntagen unentgeltlich geöffnet und städtische Schulen wie königliche Lehranstalten machen von dem Anerbieten der Naturhistorischen Gesellschaft, die Sammlungen unter Führung der Lehrer aufser obiger Zeit besuchen zu dürfen, erwünschten Gebrauch;

VI. durch Herausgabe naturwissenschaftlicher Abhandlungen.

Im Ganzen sind bis jetzt neun Bände solcher in den Händen der Mitglieder und der mit der Gesellschaft in Tauschverkehr stehenden Sozietäten. Sie erscheinen unter dem Titel: »Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg« seit dem Jahre 1852 in kleineren oder gröfseren Pausen.

Es würde den uns zugewiesenen Raum überschreiten, wenn wir den reichhaltigen Inhalt der einzelnen 9 Bände hier verzeichnen wollten. Nur können wir mit berechtigter Genugthuung sagen, dafs dieselben aus fast allen Gebieten des naturwissenschaftlichen Wissens gediegene Arbeiten enthalten;

VII. durch wissenschaftlichen Verkehr mit anderen, die gleichen Ziele verfolgenden Körperschaften.

Der Verein steht bis dato mit 210 wissenschaftlichen Gesellschaften und Instituten in Deutschland, Österreich-Ungarn, der Schweiz, in Belgien, Frankreich, Grofsbritannien, Holland, Luxemburg, Italien, Rufsland, Schweden und Norwegen, dann in Amerika mit Argentinien, Brasilien, Britisch-Amerika, Chile, Costarica, Cuba und den Vereinigten Staaten im Tauschverkehr der Publikationen, deren meist sehr reichhaltige Sendungen als ein besonderer Teil der Gesellschaftsbibliothek aufgestellt, bedeutendes und wertvolles Material für Quellenstudien etc. gewähren.

Die Naturhistorische Gesellschaft besteht aus ordentlichen Mitgliedern, deren sie zur Zeit 435 hat; sie zerfallen in hiesige mit einem Jahresbeitrag à Mk. 10 und in auswärtige, welche à Mk. 6 zahlen; aufserdem besitzt sie noch 40 korrespondierende und 31 Ehrenmitglieder.

Die Gesellschaft erhält jährlich vom hiesigen Magistrate 200 Mk., vom Landrat von Mittelfranken 300 Mk. jährliche Dotation.

Die Vorstandschaft setzt sich aus neun Mitgliedern zusammen, die unentgeltlich ihres Amtes walten: einem Direktor, drei Sekretären, einem Bibliothekar, einem Konservator, dem für jede Sammlung ein Kustos zur Seite steht, einem Schatzmeister, einem Administrator und einem Bautechniker.

Sektion Nürnberg des deutschen und österreichischen Alpenvereins.

Von Dr. **Ludwig Koch.**

Im Winter 1867 trat, veranlafst durch den vor mehreren Jahren verstorbenen Dr. Baierlacher eine kleine Anzahl für die Alpenwelt begeisterter Männer zusammen und bildete den »Verein der Alpenfreunde.« Reges Leben herrschte in dem kleinen Kreise durch gegenseitigen Austausch alpiner Beobachtungen und Reiseerlebnisse, sowie durch anziehende Vorträge. Diese Vereinigung schlofs sich am 14. Dezember 1869 dem damals gegründeten Deutschen, und am 1. Januar 1874 dem Deutsch-österreichischen Alpenvereine an. Nach ihren Satzungen bezweckt die Sektion Nürnberg, wie der grofse, nun fast 26000 Mitglieder zählende Gesamtverein, die Kenntnis der Alpen Deutschlands und Österreichs zu erweitern und zu verbreiten, sowie ihre Bereisung zu erleichtern. Dieser Zweck wird in der Sektion verfolgt durch Abhaltung von wissenschaftlichen und touristischen Vorträgen, welche während der Wintermonate alle vierzehn Tage stattfinden. Eine sehr reichhaltige Bibliothek, besonders ausgestattet mit den wichtigsten wissenschaftlichen alpinen Werken steht den Mitgliedern zur Benützung offen, ebenso der Eintritt in einen die bedeutendste alpine Tagesliteratur enthaltenden Lesezirkel. Zur Erläuterung des Besuches der Stubaier Alpen hat die Sektion am östlichen Fufse der Gamsspitze die Nürnberger Hütte und den zu dieser führenden Weg aus eigenen Mitteln gebaut; ferner wurde die Wegverbindung vom Grübelferner zum Simmingjöchel, zur Meierspitze und Dresdner Hütte, sowie von der Waldraster-Spitze nach Neustift hergestellt.

Im Auftrag der Sektion wurden durch das Mitglied derselben Herrn Dr. Hess in Stubai ausgedehnte Gletschervermessungen, verbunden mit vorzüglichen photographischen Aufnahmen im Jahre 1891 begonnen; dieselben werden in umfassender Weise fortgesetzt.

Infolge der gebotenen mannigfaltigsten Anregungen hat sich besonders in den letzten Jahren die Mitgliederzahl soweit vermehrt, dafs dieselbe nunmehr 500 beträgt.

Der Botanische Verein Nürnberg.

Von Pfarrer **Minderlein,** I. Vorstand des Vereins.

Dieser Verein, im Jahre 1887 gegründet, widmet sich statutengemäfs neben der allgemeinen Pflege der Botanik insbesondere der Erforschung des Regnitzgebietes in botanischer Hinsicht. Obwohl dieses Gebiet zu den am gründlichsten durchforschten gezählt werden darf, bleibt doch immer noch viel zu thun übrig. Gar manche von Nürnberg aus schwer zu erreichenden Teile desselben harren noch der Erschliefsung. Die Verteilung der Pflanzen nach den geologischen Formationen (Keuper- und Juraformationen) ist noch genauer festzu-

stellen. Die Fortschritte der Systematik sowie die Wanderungen der Pflanzen stellen mit jedem Jahre wieder neue Aufgaben. Die lohnendsten Resultate wurden vom Verein in der Gegend der oberen Aisch (um Neustadt und Windsheim) erzielt. Die dortige Flora, bisher wenig bekannt, zeigt ein ganz eigenartiges Gepräge. Besondere Aufmerksamkeit wurde den kritischen Gattungen, wie Rubus, Salix, Carex, Potentilla etc. gewidmet. Unter den Cryptogamen wurde namentlich den Moosen, speziell den seit Jahrzehnten vernachlässigten Torf- und Lebermoosen nachgegangen. Durch die Verbindung mit hervorragenden Spezialisten wurde die Thätigkeit des Vereins auf diesen schwierigen Gebieten wesentlich gefördert.

Die Vereinsversammlungen finden jeden Montag statt. In den Sommermonaten bilden naturgemäfs die Berichte über die ausgeführten Exkursionen, sowie die vorgelegten Funde den Hauptgegenstand der Verhandlungen. Während des Winters werden in zusammenfassenden und orientierenden Referaten die Resultate der bisherigen Forschungen vorgeführt, sowie die neu zu lösenden Aufgaben vorbereitet. Neben der Systematik wird den übrigen Zweigen der botanischen Wissenschaft durch Besprechung der neueren Literatur, sowie durch Vorträge und mikroskopische Demonstrationen die gebührende Rücksicht geschenkt.

Vereinsorgan ist die »deutsche Botanische Monatsschrift«. In derselben werden alljährlich unter dem Titel: »Beiträge zur Flora des Regnitzgebietes« die Ergebnisse der Exkursionen veröffentlicht. Interessante Einzelgebiete werden in besonderen Artikeln besprochen. Von den beiden Vereinsherbarien ist das die Flora des Regnitzgebietes umfassende nahezu vollständig, während an der Vermehrung des allgemeinen Herbars fleifsig gearbeitet wird. Die Bibliothek ist natürlich erst im Entstehen begriffen, hat aber durch Kauf, Tausch und Schenkung schon manche schätzenswerte Bereicherung erfahren. An Mitgliedern zählt der Verein 29 ordentliche und 3 korrespondierende Mitglieder.

Schliefslich sei noch erwähnt, dafs es sich der Verein besonders angelegen sein läfst, strebsamen Anfängern hilfreiche Hand zu bieten und auf diese Weise schon manche neue Kraft der scientia amabilis gewonnen hat.

Der Gartenbau-Verein.

Von Rechtsrat **Schwemmer.**

Derselbe wurde im Jahre 1851 gegründet. Als Zweck seines Bestehens war in den Vereinsstatuten angegeben:

»Beförderung des Gartenbaues in allen seinen Zweigen, vorzugsweise aber der Obst-, Wein-, Gemüse- und Zierpflanzen-Kultur. Der bildenden Gartenkunst wird die möglichste Aufmerksamkeit geschenkt werden.«

Die Mittel zur Erreichung dieses Zwecks bieten seit der Gründung des Vereins regelmäfsige Monatsversammlungen, welche den

Mitgliedern Gelegenheit bieten sollen, sich nicht nur näher kennen zu lernen und enger an einander anzuschliefsen, sondern auch gegenseitige gemachte Erfahrungen und Kulturmethoden auszutauschen, insbesondere aber die Interessen des Standes der Kunst- und Handelsgärtner zu wahren und zu fördern.

Um aber auch die Teilnahme des Publikums für die Gartenkunst wach zu rufen und zu steigern, wurden vom Gründungsjahre an Blumen und Pflanzen-, sowie auch Obst- und Gemüse-Ausstellungen veranstaltet, welche im ersten Jahrzehnt im grofsen Rathaussaale, sodann in der Turnhalle und später im Stadtparke, im heurigen Frühjahre aber in dem Ausstellungsgebäude des Bayerischen Gewerbemuseums stattfanden und einen stetigen Fortschritt in der Leistungsfähigkeit der hiesigen Kunst- und Handelsgärtnereien bekundeten.

Seit dem 5. Juni 1886 hat der Gartenbau-Verein die Rechte eines »anerkannten Vereins« erlangt und eine Fortbildungsschule für Kunstgärtner in's Leben gerufen, welche sich regen Besuchs erfreut und Tüchtiges leistet.

Die Mitgliederzahl blieb sich seit vielen Jahren ziemlich gleich und schwankte zwischen 120 und 130. Sie bleibt sonach hinter derjenigen der Gartenbauvereine kleinerer Städte weit zurück. Dies erklärt sich teils dadurch, dafs der Verein seinem ursprünglichen Zwecke stets treu geblieben ist und sich unter Ausschlufs aller Lustbarkeiten auf ernste Arbeit beschränkt hat, teils aber auch dadurch, dafs die einst berühmten Gärten des alten Nürnberg bis auf wenige Überreste verschwunden sind und dafs mit ihnen auch die Männer, welche ohne Gärtner von Beruf zu sein, Sinn und Verständnis für höhere Gartenkunst und die Mittel besafsen, dieselbe zu pflegen, beinahe sämtlich dahingegangen sind, ohne, mindestens bis jetzt, Nachfolger gefunden zu haben.

Zeidlerverein.

Von Bürgermeister **von Seiler**.

Für Nürnberg und Umgebung, also in derselben Gegend, in welcher schon vor Jahrhunderten ausgebreitete Bienenzucht betrieben wurde und wo die Zeidelgüter im Reichswalde »in des Kaisers Bienengarten« mancherlei Vorrechte, insbesondere eigene Zeidelgerichte verliehen erhalten hatten, wurde, nachdem Pfarrer Dzierzon verdienstvolle Anregung zu neuem verständnisvollem Betriebe der Bienenzucht mit beweglichem Bau gegeben hatte, 1861 der erste bayerische Bienenzüchterverein, der Zeidlerverein für Nürnberg und Umgebung, durch den Rektor der Landwirtschaftsschule Lichtenhof Dr. Kellermann ins Leben gerufen.

Um diesen Mittelpunkt gruppierten sich in Mittelfranken bis jetzt 34 Vereine, welche sich 1875 zu dem heute noch bestehenden Mittelfränkischen Bienenzüchterverband vereinigten. Gleiche Kreisverbände entstanden in den anderen Kreisen Bayerns, aus deren Zusammenschlufs

auf Anregung von Nürnberg aus sich 1882 der Bayerische Bienenzüchter-Landesverband mit mehr als 13000 Mitgliedern bildete.

Es sind nicht blos Unterweisungen und Lehren für den Betrieb der Bienenzucht, welche die Vereine in Versammlungen, Wander- und Lehr-Vorträgen, dann Ausstellungen und Bibliotheken bieten, es ist nicht blos Fürsorge für Verwertung der Bienenprodukte, was sie beschäftigt, sondern es wird vornehmlich auch von ihnen die Erforschung der geheimnisvollen Natur der Biene angestrebt. Die bienenwirtschaftlichen Zeitschriften lassen entnehmen, welche vielen und bedeutsamen Beobachtungen durch den beweglichen Bau ermöglicht wurden.

Diese Erforschungen zu regeln und wissenschaftlich zu verwerten erging in neuerer Zeit von Nürnberg aus die Anregung zur Gründung eines bayerischen Bienenzuchts-Museums an der Universität Erlangen, welcher von letzterer gerne entsprochen wurde, so dafs, wenn praktische Bienenzüchter und gelehrte Forscher zusammenwirken, bemerkenswerte Ergebnisse für die Wissenschaft gehofft werden können. Der Zeidlerverein Nürnberg hat 140 Mitglieder; seine Vorstände sind Bürgermeister von Seiler und Waisenhausvater Lehrer Lotter in Nürnberg.

Fischereiverein Nürnberg.

Von Regierungsrat **Gareis.**

Zweck des Vereins, welcher 1879 auf Anregung des verstorbenen Bürgermeisters von Stromer gegründet wurde, ist Hebung der Fisch- und Krebszucht. Der Verein hat Fischwasser gepachtet und besorgt den Einsatz für Mitglieder.

Während der Wintermonate finden regelmäfsige Versammlungen statt, bei denen Vorträge über Fischereifragen gehalten und Erfahrungen im Fischereiwesen ausgetauscht werden.

Die Zahl der Mitglieder beträgt 87.

Der Verein veranstaltete vom 27. August bis 7. September 1892 eine allgemeine Fischerei-Ausstellung.

In ähnlicher Weise wie die eben aufgeführten Vereine dienen dem Zwecke der Hebung der Vogel- und Geflügelzucht der Ornithologische Verein und der Verein zur Hebung der Geflügelzucht, des Vogelschutzes und der Vogelkunde für Nürnberg und Umgebung. Beide Vereine haben fast alljährlich gelungene und lehrreiche Ausstellungen veranstaltet. Desgleichen verdient hier erwähnt zu werden der erst vor zwei Jahren dahier gegründete »Fränkische Verein zur Förderung reiner Hunderassen«, der bei dem hiesigen August-Volksfeste vergangenen Jahres mit einer sehr sehenswerten Hundeausstellung sich einführte.

Landwirtschaftlicher Verein Nürnberg.

Von Regierungsrat **Gareis.**

Der landwirtschaftliche Bezirksverein Nürnberg bildet einen Zweigverein des im Jahre 1810 zur Belebung und Hebung der gesamten Landwirtschaft in Bayern gegründeten »Landwirtschaftlichen Vereins in Bayern.«

Der Bezirksverein sucht seinen Zweck zu erreichen durch Versammlungen, belehrende Vorträge, Verbreitung landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen, Sämereien u. s. w., sowie durch periodisch stattfindende Ausstellungen von Produkten der Landwirtschaft und Viehzucht, verbunden mit Prämiierungen.

Der Verein zählt 236 Mitglieder.

Verein Merkur.

Kaufmännischer Verein.

Von Rektor **Volck.**

Der Verein Merkur wurde im Juni 1861 von einigen dem Handelsstande angehörigen jungen Männern gegründet. Seine Hauptaufgabe sollte sein, seine Mitglieder in den kaufmännischen Wissenschaften möglichst vielseitig auszubilden.

Die Mitglieder, deren Zahl in den ersten Jahren nicht über dreifsig hinausging, versammelten sich an einem Abend der Woche, um französische und englische Konversation zu pflegen und durch Vorträge und Besprechung an ihrer Fortbildung zu arbeiten. Aus diesen kleinen Anfängen ist durch fortgesetztes, ernstes Streben und geschickte Leitung ein Verein geworden, der zu den hervorragendsten und bestorganisierten Berufsvereinigungen unserer Stadt gezählt werden mufs.

Immer noch richtet der Verein Merkur sein Hauptaugenmerk auf die Fortbildung seiner Mitglieder. Schon wenige Jahre nach seiner Gründung wurden Lehrkurse eingerichtet, an welchen auch Kaufmanns-Lehrlinge, die das für den Eintritt in den Verein vorgeschriebene Alter von 18 Jahren noch nicht erreicht hatten, teilnehmen konnten. Das Unterrichtswesen des Vereins hat sich rasch so ausgedehnt, dafs es seit 1882 fachmännischer Leitung unterstellt wurde. Im Vereinsjahr 1891/92 bestanden 62 Lehrkurse mit 126 Wochenstunden, an welchen 927 Kursbesucher teilnahmen, die gröfste Zahl seit dem Bestehen des Vereins. Es wird Unterricht erteilt in deutscher, französischer, englischer, italienischer und spanischer Sprache und Korrespondenz, im Schönschreiben, Rechnen, in Handelswissenschaften, Buchhaltung und Stenographie.

Allgemeinen Bildungszwecken dienen die öffentlichen Vorträge, welche, so weit der Platz ausreicht, auch Nichtmitgliedern zugänglich

sind, und für welche auch von auswärts alljährlich hervorragende Gelehrte und Dichter gewonnen werden. Im Lesezimmer des Vereins liegen 96 Zeitungen auf, die Büchersammlung umfafst über 4000 Bände.

Schon seit 1867 hat der Verein auch ein Bureau für Stellenvermittlung, das in letzter Zeit um so mehr an Bedeutung gewonnen hat, als nun 31 kaufmännische Vereine deutscher Städte ihren Beitritt zum Vermittlungsbureau des Vereins Merkur erklärt haben.

Aufserdem dafs die Mitglieder die Thätigkeit des Stellenvermittlungsbureaus kostenlos in Anspruch nehmen dürfen, hat der Verein im Jahre 1886 die Einrichtung des Rechtsschutzes für seine Mitglieder getroffen. Wohlthätigen Zwecken dienen die Kasse für Unterstützungen bei Stellenlosigkeit und die Witwen- und Waisen-Kassa.

Auch das vom Verein ins Leben gerufene Übersetzungsbureau erfreut sich einer von Jahr zu Jahr steigenden Benützung seitens der hiesigen Kaufmannschaft.

Die Zahl der Mitglieder hat im laufenden Jahr die Höhe von 3231 erreicht. Im Februar dieses Jahres hat der Verein das Haus am Weinmarkt 10 käuflich erworben und wird sich darinnen endlich ein Heim schaffen, in welchem nicht nur entsprechendere Räume für seine Unterrichtszwecke, sondern auch passende Lokalitäten für seine sonstigen Einrichtungen, für Abhaltung kleinerer Vorträge, sowie für gesellige Zusammenkünfte geschaffen werden können. —

Der Pegnesische Blumenorden.

Von Oberarzt Dr. **Wilh. Beckh.**

Der Pegnesische Blumenorden wurde im Jahre 1644 zu Nürnberg noch während der Wirren und Drangsale des dreifsigjährigen Krieges gegründet und zwar von dem Nürnberger Patrizier Georg Philipp Harsdörfer, einem vielseitigen Gelehrten und fruchtbaren Schriftsteller, und dem von Meifsen nach Nürnberg gekommenen Pfarrer und Dichter Johann Klai. Sein ausgesprochener Zweck war gleich dem der anderen deutschen Sprachgesellschaften, die sich nach dem Muster der italienischen Academia della crusca im 17. Jahrhundert bildeten — wie die »fruchtbringende Gesellschaft des Palmenordens« in Weimar, der Harsdörfer selbst auch angehörte, die »Aufrichtige Tannengesellschaft« zu Strafsburg, die »Teutschgesinnte oder Rosengesellschaft« Philipps v. Zesen in Hamburg, der »Schwanenorden« in Holstein, der von dem durch manche kräftige Kirchenlieder bekannten Pastor Rifs gegründet wurde — um dem Volke Gelegenheit zu geben »als geborene Teutsche sich der Reinigkeit der teutschen Sprache sowohl im Reden als im Schreiben zu befleifsigen«. Und das war in den Zeiten des dreifsigjährigen Krieges, da die spanischen, französischen und sonstigen Kriegsvölker aus aller Herren Länder sich in dem ausgesogenen und volksarm gewordenen Deutschland breit machten, dringend nötig, denn es war damals eine Sprachverwilderung ohne Gleichen eingerissen. Es sollte

aber der Blumenorden, dessen Mitglieder sich der Sitte damaliger Zeit entsprechend besondere Ordensnamen und eine Blume als Symbol wählten, nach dem von Harsdörfer, im Orden: Strephon genannt, gewählten Wahlspruch: »Mit Nutzen erfreulich sein« und wurde deshalb den Mitgliedern bei ihrer Aufnahme zur Bedingung gemacht, »dafs sie fortan unserer Mutterzung mit nützlicher Ausübung, reinen und zierlichen Reimgedichten und klugen Erfindungen sich bedienen.« Der Blumenorden, in der Folge auch der »Pegnitzschäferorden« oder die »gekrönte Hirtengesellschaft an der Pegnitz« genannt, fand mit seinen Bestrebungen in und aufser Nürnberg viel Anklang und nahm unter seinem II. Präses, dem kaiserlich gekrönten Dichter Sigmund v. Birken, durch dessen und verschiedener Mitglieder literarische Thätigkeit, einen lebhaften Aufschwung. Es ist nun hier nicht der Ort, die mancherlei Schicksale und Wandlungen zu beschreiben, die der Orden im Laufe der Jahrhunderte erlebte und von welchen wir blos des Versuchs erwähnen wollen, dem Orden eine Thätigkeit für die deutsche Sprache anzuweisen, wie sie die Académie française für die französische Sprache einnimmt; es mag genügen, mitzuteilen, dafs der Pegnesische Blumenorden nunmehr auf 248 Jahre ununterbrochenen Bestehens zurückblickt und dafs er stets seinem Zwecke der Ausbildung der deutschen Sprache und der Pflege der schönen Literatur zu dienen treu geblieben ist, wenn er auch die Spielereien der früheren Jahrhunderte mit den Blumennamen und anderes Nebensächliches abgeschafft hat. Den Zweck aber suchen dermalen die Mitglieder des Ordens zu erreichen teils durch öffentliche, Jedermann zugängliche Vortragsabende, deren zur Zeit in einem der Säle des goldenen Adlers jeden Winter 4—5 abgehalten werden und in welchen, öfters anknüpfend an Dichter-Gedenktage, Vorträge von Mitgliedern in Poesie und Prosa stattfinden; teils durch allwöchentliche Zusammenkünfte der Mitglieder im Hause der Naturhistorischen Gesellschaft »zur Blume«, in welchen teils Eigenes, teils Fremdes vorgelesen und besprochen und an der Hand der zahlreich aufliegenden, schönwissenschaftlichen Zeitschriften und sonstigen Neuheiten des Büchermarkts die Fühlung mit dem zeitgenössischen Schrifttum unterhalten wird, wobei es an lebhafter Kritik nicht fehlt. Auch einen reichhaltigen Lesezirkel für Mitglieder hat der Orden eingerichtet. Zur Zeit zählt der Blumenorden, dem sich noch unter dem Präsidium des Oberschulrats und Rektors des Melanchthon-Gymnasiums Dr. Heinrich Heerwagen 1874 der jüngere »Literarische Verein« einverleibte, aus ungefähr 140 ordentlichen und 17 korrespondierenden Mitgliedern, sowie 10 Ehrenmitgliedern, unter ihnen Paul Heyse, Hermann Lingg, Gustav Freitag, Martin Greif, Wilhelm Jordan, Felix Dahn. Der Orden besitzt Bibliothek und Archiv, wertvolle alte Pokale, ein kleines unangreifbares Stiftungsvermögen, sowie den Irrhain, einen schattigen, mit uralten Bäumen bestandenen Hain, 1½ Stunden von Nürnberg, in dem der Orden seine Sommerfeste feiert. Bei diesen Festen wird stets ein von Mitgliedern verfafstes Bühnenspiel im Freien aufgeführt. In den letzten Jahren hat der Orden auch mit Veröffentlichungen begonnen unter dem Titel »Altes und Neues aus dem Pegnesischen Blumenorden«. Im Jahre 1894 gedenkt derselbe sein

250jähriges Jubelfest zu feiern. Die Ordensleitung besteht aus Vorstandschaft und Ausschufs; derzeitiger I. Vorsteher Oberarzt Dr. Wilh. Beckh, II. Vorsteher Kgl. Postmeister August Schmidt; Vorsitzender des Ausschusses Rechtsanwalt Frhr. v. Krefs.

Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg.

Von Rechtsanwalt **Georg Freiherrn von Krefs.**

Lange war es als eine Lücke empfunden und laut gerügt worden, dafs gerade in Nürnberg, der Stadt, deren hervorragende Bedeutung für das Kulturleben unseres ganzen Volkes von jedermann anerkannt wird und in deren Archiven und Bibliotheken noch so mancher kostbare Schatz ungehoben schlummert, eine Gesellschaft fehle, welche sich die Erforschung der Lokalgeschichte und die Erweckung und Erhöhung der Teilnahme und Pietät für die reiche Vergangenheit der vormaligen Reichsstadt ausschliefslich zur Aufgabe setzte. Lauter und nachdrücklicher als je zuvor hatten sich solche Stimmen im August 1877 bei der in Nürnberg abgehaltenen Generalversammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine vernehmen lassen. Dies führte endlich am 20. Dezember 1877 dazu, dafs eine kleine Zahl von Freunden und Verehrern der Geschichte Nürnbergs zusammentrat, um über die Gründung eines historischen Vereins für Nürnberg zu beraten. Wiewohl man sich der Schwierigkeiten wohl bewufst war, welchen in unserer vereinsreichen und vereinsmüden Zeit ein Unternehmen begegnen werde, welches nach der Absicht der Beteiligten und nach der Natur der Sache rein wissenschaftlichen Bestrebungen gewidmet sein sollte und doch nur gedeihen konnte, wenn es weit über den engen Kreis der Gelehrten hinaus Interesse und Unterstützung finden würde, beschlofs man doch ohne Zagen, eine solche Gesellschaft ins Leben zu rufen. Ihre Gründung erfolgte unter dem Namen »Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg« in der konstituierenden Generalversammlung vom 17. Januar 1878. Nach seinen Satzungen verfolgt der alsbald mit den Rechten eines anerkannten ausgestattete Verein den Zweck, die Kenntnis der Vergangenheit der Stadt Nürnberg und ihres vormaligen Territoriums auf allen Gebieten des Kulturlebens zu fördern, für Erhaltung der hierauf bezüglichen Geschichtsquellen jederzeit zu wirken und das Interesse für die Geschichte Nürnbergs sowohl unter seinen Mitgliedern als in weiteren Kreisen zu beleben und wach zu erhalten.

Zur Erreichung dieses Zweckes werden regelmäfsig Vereinsversammlungen gehalten und Vereinsschriften veröffentlicht. In den Versammlungen, welche einmal im Monate in den Monaten Januar bis Mai und Oktober bis Dezember jeden Jahres stattfinden, kommen wissenschaftliche Arbeiten der Vereinsmitglieder über Stoffe aus allen Gebieten der Geschichte Nürnbergs, ihre Quellen und Denkmale zum Vortrag; sie dienen zur Vorlage und Besprechung alter und neuer

Bücher, Urkunden, Handschriften, Münzen und anderer geschichtlicher Denkmale, zum Meinungsaustausch über alle einschlägigen Fragen, sowie zur Berichterstattung über den Verkehr mit anderen historischen Vereinen. Die unter dem Titel »Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg« in zwanglosen Heften erscheinende Vereinszeitschrift bringt auf die Geschichte Nürnbergs bezügliche Originalabhandlungen und Quellenpublikationen von Mitgliedern und Nichtmitgliedern, sowie Besprechungen der gesamten, mit Nürnbergs Vergangenheit sich beschäftigenden Literatur zur Veröffentlichung. Es sind bis jetzt acht Hefte der Zeitschrift erschienen. Über die Thätigkeit des Vereins wird nicht nur in der Tagespresse regelmäfsig berichtet, sondern auch in den jährlich gesondert erscheinenden »Jahresberichten« Aufschlufs gegeben. Im vorigen Jahre hat der Verein mit Unterstützung der Stadt Nürnberg ein gröfseres Prachtwerk »Das Rathaus zu Nürnberg. Text von E. Mummenhoff mit Abbildungen von H. Wallraff. Verlag von Joh. Leonh. Schrag« herausgegeben. Der Verein steht mit 154 historischen Vereinen, Anstalten und Gesellschaften in regem Tauschverkehr. Seine reichhaltige Bibliothek ist in einem verfügbaren Raume des Stadtarchivs untergebracht. Die Zahl seiner ordentlichen Mitglieder beträgt 320.

Durch seine tüchtigen Leistungen und seine streng wissenschaftliche Richtung hat sich der Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg in den vierzehn Jahren seines Bestehens eine angesehene Stellung unter den historischen Vereinen und einen guten Ruf unter den Fachgenossen erworben.

Der Verein für Münzkunde in Nürnberg.

Von **C. F. Gebert.**

Derselbe wurde im Herbst 1882 als »Numismatischer Verein« gegründet, um die in Nürnberg und Umgegend lebenden Münzforscher und Sammler zu gemeinsamer für die Münzwissenschaft erspriefslichen Thätigkeit zu vereinigen. Im Juli 1883 gewann der bis dorthin noch etwas zwanglose Verein neue Gestaltung unter dem jetzigen Namen. In den Monaten Oktober bis Mai inkl. werden alljährlich, immer am ersten Montag Vereinssitzungen abgehalten, welche sehr gut besucht sind und stets viel Anregung und Belehrung bieten. In diesen Sitzungen finden fachgemafse Vorträge, Vorlage und Besprechung interessanter Münzen, Medaillen und Zeichen, sowie von Papiergeld statt, die Fachliteratur liegt auf, die Sammlung (1500 Stück) und die Bibliothek (155 Bände) stehen zur Besichtigung resp. Benützung offen. 1884 prägte man in einer Vereinssitzung auf einer alten Prägemaschine des 17. Jahrhunderts einen Jeton (in Silber und Messing) auf den berühmten Nürnberger Münzforscher des vorigen Jahrhunderts Joh. Andreas Imhof (geb. 1734) und 1891 gab der Verein in 100 Exemplaren einen

Gedächtnisthaler auf die Errichtung des Martin Behaim-Denkmals aus. Für heuer ist eine Gedächtnismünze auf die Vollendung des neuen Rathausbaues geplant. Anläfslich des Todes König Ludwig II. von Bayern veranstaltete der Verein in einer Sitzung eine Ausstellung von Münzen und Medaillen des Königs, welche auch von München aus beschickt war, anläfslich des 70. Geburtstages des Prinzregenten Luitpold von Bayern (1891) fand eine öffentliche Ausstellung von Prinzregenten-Medaillen im Lichthofe des Bayer. Gewerbemuseums statt, welche den günstigsten Verlauf nahm und aufser von Nürnberg, auch von München, Stuttgart, Wien, Augsburg, Stein etc. beschickt war. — Eine Anzahl Mitglieder des Vereins ist auch schriftstellerisch auf dem Gebiete der Münzwissenschaft thätig. — Versammlungsort z. Z.: Haus der Naturhistorischen Gesellschaft, Schildgasse. Mitgliederzahl: 46 (davon 1 Fürth, 1 Erlangen, 1 Neunhof, 1 Treuchtlingen und 1 Berlin). Erster Vorsitzender seit Gründung 1882: C. F. Gebert, Numismatiker und Buchdruckereibesitzer.

VERKEHRSANSTALTEN.

Die Post.

Von Postinspektor **Xav. Merkle.**

Durch die Entwicklung des Handelsverkehrs in Nürnberg machte sich schon in der frühesten Zeit die Notwendigkeit von Posteinrichtungen geltend.

Es sind daher schon gegen Ende des 12. Jahrhunderts von der Hansa Botenzüge von Hamburg über Celle und Braunschweig nach Nürnberg, dann von Nürnberg, dem Stapelplatze zwischen Hamburg und Italien nach Wien, Leipzig, Breslau, Salzburg und Stuttgart sowie von Cöln Boten nach Aachen, Augsburg und Nürnberg eingerichtet worden.

Es waren damals die Botenzüge die Vertreter der Postanstalten, da die einzelnen Routen so regelmäfsig befahren wurden, dafs man Tag und Stunde der Ankunft derselben kannte.

Nachdem die Macht der Hansa gesunken war, hörten auch deren Botenzüge auf, und an deren Stelle traten die Stadtbotenämter.

Auch Nürnberg hielt wegen seiner Handelsverbindungen eigene reitende Boten und fahrende Landkutscher, die zur Bequemlichkeit des Briefwechsels und Erleichterung des Handelsverkehrs in einer bestimmten Zeit hin- und hergehen mussten, wie aus Roth's Geschichte des Nürnberger Handels hervorgeht, nach welcher im Jahre 1436 ein Bote Hans Heckel, der von Kaufleuten nach Basel abgesandt worden war, bei Ehingen beraubt und mifshandelt wurde. In der Folge wurde ein Botenknecht in Nürnberg aufgestellt, welcher die von den ankommenden Boten überbrachten Briefe und Pakete in Empfang nahm und an die einzelnen Adressaten abzugeben hatte.

Im Jahre 1560 war bereits ein zweiter Botenknecht erforderlich, weil das Botenwesen im höchsten Flor war.

Im Jahre 1570 gab es hier schon: 5 sogenannte Antorfer Boten, von welchen einer alle Wochen nach Brüssel ritt und die Würzburger, Frankfurter, Cölner, Aachener und Antwerpener Briefe mitnahm; — dann einen Breslauer, Frankfurter, Leipziger, Lyoner, Salzburger, Strafsburger und Wiener Boten.

Im Jahre 1571 wurde vom Magistrate Nürnberg die erste Botenordnung erlassen; im Jahre 1623 wurde die Aufsicht einem gewissen Danner als Botenmeister über das ganze Botenwesen übertragen, und derselbe hiefür in Pflicht genommen.

An der Moritzkapelle, an der Ecke gegenüber dem Totengraben, wurde ein Stüblein zu einem Botenhäuslein eingerichtet und mit einem Schilde versehen.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts wurden die Taxisschen Posten in Deutschland gegründet, welche den Grundstein des jetzigen Postwesens bilden.

Es bestand wohl schon im Jahre 1521 eine Taxissche Post von Frankfurt über Nürnberg nach Wien, welche aber mehr eine Feldpost wegen des Türkenkrieges war, und bald wieder einging.

Es gelang Taxis nur schwer Fufs zu fassen, da ihm überall mit Mifstrauen begegnet wurde und es ihm auch an Geld fehlte.

Im Jahre 1615 wurden die Taxisschen Posten als Reichsposten erklärt, das General-Postmeisteramt über die Posten im Reiche als ein von Neuem angesetztes Regal zu einem erblichen Reichslehen erhoben und damit Reichsgraf Lamoral von Taxis für sich und seine Nachkommen belehnt. Noch in diesem Jahre wurde die Reichspost in Nürnberg eingerichtet, wobei Taxis die Versicherung gab, dafs dieselbe dem Botenwesen keinen Schaden thun und der Nürnberger Postmeister stets ein Nürnberger Bürger sein sollte.

Im Jahre 1618 wurde bereits eine regelmäfsige Post von Nürnberg nach Augsburg eingerichtet.

Das Postamt war anfangs in Wöhrd im Wirtshause zum schwarzen Adler, von da wurde es dann 1644 in die Hirschelgasse und 1696 in das ehemalige Wirtshaus zum goldenen Reh auf dem alten Rofsmarkte verlegt.

Im Jahre 1624 wurde vom Kaiser Ferdinand II. an Nürnberg ein Patent erlassen, alles Nebenbotenwerk, Metzgerposten etc., was dem Reichspostregale nachteilig sein könnte, abzustellen.

Im Jahre 1635 wurde ebenfalls vom Kaiser Ferdinand II. ein 2. Patent erlassen, wonach alle Postreiter und Briefsammler, durch welche dem Grafen von Taxis die Nutzung seines Lehens vermindert würde, niedergeworfen und ihnen Briefe und Pferde weggenommen werden sollten. Von da ab erhielt dann Nürnberg Fremde als Postmeister.

Ungeachtet des von Taxis gegebenen Versprechens, das Botenwesen etc. schonen zu wollen, ging das Bestreben doch dahin, mit den Posten auch Reisende und Pakete zu befördern.

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts entstanden daher die fahrenden Posten.

Im Jahre 1686 ging bereits ein Postwagen von Nürnberg über Bayreuth nach Hof.

1687 eine Postkalesche von Nürnberg über Coburg nach Jena,
1690 die erste fahrende Post von Nürnberg nach Frankfurt,
1702 eine Postwagenfahrt von Nürnberg nach Leipzig und über Bamberg nach Coburg und Gera,
1705 von Nürnberg nach Regensburg, Cöln, Augsburg, Leipzig und Dresden.

Die Postwagenkurse gingen in der Regel nur wöchentlich einmal, Briefkurse 2—3 mal wöchentlich und auch täglich.

Die Postwägen wurden in die Stadt nicht zugelassen und hielten deshalb in der Vorstadt Gostenhof in dem Gasthause zum goldenen Mondschein an, von wo die Pakete in die Stadt gebracht wurden.

Durch die Beförderung der Pakete und Reisenden sahen sich die Boten und Kutscher in ihrem Erwerbe benachteiligt, wodurch es zu vielfachen Streitigkeiten kam.

Der Nürnberger Magistrat zeichnete sich besonders in der Vertretung seiner Bürger aus; er traf, nachdem seine Verwahrungen und Verwarnungen Taxis gegenüber fruchtlos geblieben waren, die Anordnung, den Kaiserlichen bis dato gewöhnlichen Ordinari und Extra-Ordinari reitender und fahrender Posten — Briefposten — den Lauf zu lassen, die ankommenden und abgehenden neuerlichen Taxisschen Post-Landkutschen aber mit aller Bescheidenheit zurückzuweisen, den Personen und Waren aber die Passage — doch ohne den Postwagen — ungehindert zu gestatten. Diese Maſsregel kam auch zur Ausführung.

Taxis beschwerte sich beim Reichshofrat etc.; es wurde viel hin- und hergeschrieben und gestritten, aber die fahrenden Posten des Taxis blieben im Gange.

Nach einer im Jahre 1748 vorliegenden Anweisung war der Postdienst schon ziemlich geregelt, und zwar bezüglich der Beförderung von Briefen, Paketen und Reisenden.

Neben den Taxisschen Posten bestanden in Nürnberg immer noch die Nürnberger Ordinari resp. fahrenden und reitenden Boten zur Beförderung von Briefen und Paketen und zwar noch im Jahre 1799 Augsburger, Hamburger, Leipziger, Regensburger und Stuttgarter Boten, welche ihr eigenes Botenamt und einen eigenen Botenschaffner hatten.

Im Jahre 1805 wurde die Taxissche Post in Bayern als solche aufgehoben, beziehungsweise die Oberaufsicht über sämtliche Posten dem Ministerialdepartement der auswärtigen Angelegenheiten in München übertragen, im Jahre 1806 eine organische Ordnung dahin erlassen, daſs die Verwaltung der k. bayer. Posten dem Fürsten von Thurn und Taxis gegen einen Canon von jährlich 25000 fl. auf 10 Jahre in Pacht gegeben wurde; im Jahre 1808 jedoch ist diese Verordnung wieder aufgehoben und die Postverwaltung vom bayerischen Staate in eigene Regie übernommen worden.

In diesem Jahre wurde das Oberpostamt in Nürnberg errichtet, indem das ehemalige Wirtshaus zum goldenen Reh vom Zinsmeisteramt weiter gemietet wurde.

Das Vorderhaus lag gegen den Josephsplatz, das Hinterhaus gegen die Karolinenstraſse.

Im Jahre 1807 und 1808 wurde auch die Postwagenexpedition, welche sich bis dahin noch immer in Gostenhof im Wirtshause zum goldenen Mondschein befand und von wo aus die Sendungen zur Stadt mittelst eigener Fuhrwerke gebracht werden muſsten, in das Stadtpostgebäude verlegt.

Mit der Errichtung der Postkurse wurde fortgefahren; im Jahre 1812 bestanden bereits je 2 Kurse von Nürnberg nach Augsburg, Würzburg, Regensburg, Hof, Coburg und Stuttgart.

In den Jahren 1820—1830 wurden, um den Bedürfnissen der Reisenden mehr zu genügen und die Briefposten zu beschleunigen, Eilwägen eingeführt.

In Nürnberg wurde der erste Eilwagen im Jahre 1826 wegen des bedeutenden Personenverkehrs nach Leipzig bis Hof eingerichtet.

Bis zum Jahre 1844 waren je 2 tägliche Eilwagenfahrten nach Bamberg, Augsburg, München, Ulm, Stuttgart und Frankfurt a/M., dann je eine tägliche Eilwagenfahrt nach Eger, Coburg und Regensburg, ferner 3 Paketwagenfahrten nach Hof eingerichtet.

Im Jahre 1843 wurde nach Bamberg die Bahn zur Postbeförderung benützt. Bei Einrichtung der Bahnposten im Jahre 1851 genügten zur Postbeförderung von Nürnberg nach München und von Nürnberg nach Hof täglich 2 Kurse, deren Zahl heute auf 42 in den verschiedenen Richtungen angewachsen ist.

In gleicher Weise entwickelte sich auch der Verkehr von Auswärts nach Nürnberg.

Noch im Jahre 1858 wurde die Briefbestellung, obwohl Nürnberg bereits nahezu an 60000 Einwohner hatte, von 9 Briefträgern in der Stadt und von 2 Briefträgern vor den Thoren besorgt, während gegenwärtig für den Briefbestelldienst 4 Oberbriefträger, 7 Sortierbriefträger und 104 Briefträger verwendet werden.

Die Paketbestellung konnte ungeachtet des bergigen Terrains und der sehr beschwerlichen Bestellung durch zweirädrige Handkarren noch im Jahre 1874 durch 11 Packergehilfen besorgt werden; nunmehr sind hiezu 15 Einspännerwagen mit 15 Paketboten erforderlich.

Bis zur Eröffnung der Postanstalt im Jahre 1861 im jetzigen Oberpostamtsgebäude am Centralbahnhof bestand in Nürnberg nur die Post-Anstalt in der Adlerstrafse.

Im Jahre 1862 wurde das Postgebäude in der Adler- und Karolinenstrasse zur Einrichtung des Bezirksgerichtes abgegeben und alsdann eine Postanstalt in dem sogenannten Fünferhause, wo sich jetzt noch die Stadtpostexpedition VI befindet, eröffnet. Hiezu kamen im Laufe der Jahre acht weitere Stadtpostbezirke in den verschiedenen Stadtteilen.

Im Jahre 1860 waren im äufseren Dienste bei den Postanstalten in Nürnberg 29 Beamte beschäftigt, während jetzt ohne Einrechnung der Telegraphenbeamten deren Zahl 188 beträgt.

Die Einnahme für die Postgefälle betrugen:

im Jahre 1870: 226997 fl.
« « 1891: 1559764 Mk.

Hieraus dürfte zur Genüge hervorgehen, dafs Nürnberg bezüglich seines Postverkehres nicht zurückgeblieben ist und auch hier einen hervorragenden Platz einnimmt.

Telegraph und Telephon.

Von k. Oberexpeditor **U. Gressert.**

Ein Rückblick auf die Entwicklung des Telegraphendienstes in Nürnberg läfst erkennen, dafs sich derselbe in den letzten 25 Jahren zu ungeahnter Bedeutung emporgehoben hat.

Anfänglich war die Telegraphenstation mit 3 Telegraphenapparaten ausgestattet und mit 2 Beamten besetzt und befand sich in einem Zimmer des oberen Stockwerkes des Bahnhofhauptgebäudes.

Gegen Mitte der sechziger Jahre war die Telegraphenstation schon mit 19 Beamten besetzt und hatte 16 Apparate in Betrieb, und in einem besonderen Gebäude untergebracht.

Den Bestelldienst versahen 6 Depeschenboten. Am 16. Juni erfolgte unter gleichzeitiger Belassung einer Telegramm-Annahmestelle am Bahnhof die Übersiedlung der Telegraphenstation in das neue Telegraphengebäude am Hauptmarkt; die Zahl der Beamten wurde zunächst auf 25 erhöht und die Anzahl der in Betrieb befindlichen Leitungen betrug 30.

Zu den bereits vorhandenen direkten Verbindungen mit München, Frankfurt a. M., Strafsburg, Mannheim, Stuttgart und Linz kam in kürzerer Zeit die direkte Leitung nach Berlin, welche sich längst als Bedürfnis fühlbar gemacht hatte, sowie Verbindungen mit Chemnitz, Dresden, Franzensbad, Eger, Karlsbad und Marienbad.

Während bis zum Jahre 1877 nur Morse-Apparate in Verwendung gestanden waren, wurde in diesem Jahre der erste Hughes-Typendruckapparat aufgestellt, der für gewöhnlich dem besonders regen Verkehr mit München zu dienen hatte, jedoch im Bedarfsfalle auch zur Abwicklung der Korrespondenz mit anderen und zwar aufserbayerischen Stationen mit bedeutendem Verkehre verwendet wurde.

Dem immer wachsenden Verkehre entsprechend, wurde die Zahl dieser Apparate in kurzer Zeit auf 4 erhöht.

Die weitere wünschenswerte Vermehrung liefsen die Raumverhältnisse, welche sich bereits zu Anfang der achtziger Jahre als zu beengt erwiesen, nicht zu.

Bis zum Jahre 1890 war die Anzahl der in Betrieb befindlichen Telegraphenleitungen auf 39, die Zahl der Beamten auf 47, die Zahl der Depeschenboten auf 12 gestiegen.

Mit der Telegraphenstation war seit dem 1. August 1885 ein Nachrichten-Aufnahmebureau für den Telephondienst und seit 16. November 1886 eine öffentliche Telephonstation verbunden, welche Einrichtungen bei der unvermeidlichen Inanspruchnahme von Raum und Personal dazu beitrugen, die Verhältnisse in dem bisherigen Gebäude als nicht mehr haltbar erscheinen zu lassen.

Mit der Errichtung des Postgebäudes in der Karolinenstrafse wurde defshalb die Verlegung der Haupttelegraphenstation dahin ins Auge gefafst und am 11. Mai 1891 unter gleichzeitiger Belassung einer Telegramm-Annahmestelle in den bisherigen Lokalitäten am Markte ins Werk gesetzt. Zur nunmehrigen Haupttelegraphenstation sind 63 Leitungen in 9 Kabeln zu je 7 Leitungen, dann die 7 Leitungen des in Bayern auf der Strecke von Hof bis München im Laufe des vergangenen Jahres verlegten Kabels unterirdisch geführt.

Hievon sind z. Z. 50 Leitungsdrähte in Betrieb und von diesen wieder 42 Leitungen auf Apparat geschaltet, während 8 Drähte für durchgehende, nur zur Untersuchung eingeführte Leitungen verwendet sind.

Aufgestellt sind 45 Morse- und 8 Hughesapparate.

Das der k. Telegraphenstation zugeteilte Personal umfafst 60 Beamte, 2 Bureaudiener und 14 Depeschenboten.

Die zunehmende Ausdehnung der Stadt Nürnberg und die Entwicklung regen geschäftlichen Lebens in den äufseren Stadtteilen machte die Errichtung von Telegramm-Annahmestellen bei den Stadtpostexpeditionen nöthig. Aufser der Haupt-Telegraphenstation ist dem Publikum im Ganzen an 10 Stellen Gelegenheit gegeben, Telegramme aufzugeben.

Dagegen findet die Bestellung der Telegramme ausschliefslich von der Haupttelegraphenstation in der Karolinenstrafse (Nürnberg I) aus statt. Letztere Station hat auch ununterbrochenen Tag- und Nachtdienst, während die übrigen Annahmestellen nur von früh 7 bezw. 8 Uhr bis abends 8 bezw. 9 Uhr ohne Unterbrechung geöffnet sind.

Reisenden ist während der Nacht Gelegenheit gegeben, Telegramme im Bahndienst-Telegraphenbureau des Centralbahnhofes aufgeben zu können.

Die Entwicklung des Telegrammverkehrs in den letzten 25 Jahren wird durch folgende Zahlen ersichtlich.

Es wurden

	Telegramm befördert Stück	Gebühren vereinnahmt
Im Jahre 1866	93,080	39 208,09 fl.
» » 1891	695,928	162 763,75 *M.*

Die Eröffnung des Telephonverkehrs in Nürnberg erfolgte mit einem Teile der bis dahin angemeldeten Sprechstellen am 1. August 1885.

Bis Mitte Oktober waren sämtliche vorgemerkte Anschlüsse fertig gestellt und es umfafste zu dieser Zeit die Anlage 189 Sprechstellen von Privaten, 7 amtliche Sprechstellen und 2 öffentliche Telephonstationen, letztere bei den Telegraphenstationen I (Stadt) und II (Bahnhof). Für diese Sprechstellen standen in dem im Oberpostamts-Gebäude am Bahnhofe eingerichteten Umschaltebureau 5 Central-Umschalter zu je 50 Klappen in Gebrauch, zu deren Bedienung 3 Beamte zugeteilt waren.

Die Länge der einzelnen Drahtleitungen betrug zusammen 546 km, wovon 349 km auf offene oberirdische Leitungen und 197 km auf unterirdische Kabel entfielen.

Bei der Haupttelegraphenstation Nürnberg wurde ein sogenanntes Nachrichtenaufnahmebureau eingerichtet, bei welchen Telegramme und mit der Post weiter zu befördernde beziehungsweise in Nürnberg selbst durch Depeschenboten zuzustellende, schriftliche Nachrichten telephonisch aufgegeben werden können und welches auch den Abonnenten auf Wunsch die für sie von auswärts eingelaufenen Telegramme telephonisch übermittelt.

Die Inanspruchnahme des Telephons war eine über Erwarten rege und alsbald nach Fertigstellung der ersten Anlage mufste fortgesetzt auf deren Erweiterung Bedacht genommen werden.

Zu Ende des Jahres 1886 waren bei nunmehr 733 km Drahtleitungen bereits 7 Centralumschalter mit 323 besetzten Klappen in Gebrauch und war die Zahl der täglich herzustellenden Verbindungen, welche im Oktober 1885 im Durchschnitt 1025 betragen hatte, bereits auf durchschnittlich 2774 gestiegen.

Die ununterbrochene Mehrung der Abonnementsanmeldungen liefs erkennen, dafs das einzige Umschaltebureau im Oberpostamtsgebäude am Bahnhofe räumlich nicht hinreichen werde, um dem Bedürfnisse auf längere Zeit zu genügen. Es mufste deshalb auf Beschaffung weiterer Räume Bedacht genommen werden, welche in dem durch seine centrale Lage innerhalb des verkehrsreichsten Stadtteiles hiezu geeigneten neuen Postgebäude in der Karolinenstrafse gefunden wurden.

Wie die sämtlichen hiesigen Stadtpostexpeditionen nach und nach mit Telegramm-Annahmestellen versehen worden sind, so wurden dieselben auch in den Jahren 1886 bis 1891 mit öffentlichen Telephonstationen ausgestattet, so dafs am Schlusse des letztgenannten Jahres einschliefslich der in das hiesige Telephonnetz einbezogenen öffentlichen Telephonstationen in Schweinau, Mögeldorf und auf dem Schmausenbuck 14 solcher öffentlicher Telephonstationen dem Publikum zur Verfügung standen.

Die Benützung derselben ist jedoch grofsen Teils nur eine sehr mäfsige.

Vom 1. Januar 1890 an wurde die bisherige Beschränkung des Telephonverkehrs auf die Zeit von 7 Uhr Morgens bis 11 Uhr Nachts aufgehoben und zu Gunsten der Abonnenten ununterbrochener Tag- und Nachtdienst eingeführt.

Bis zum Schlusse des Jahres 1891 war die Länge der Drahtleitungen auf 1542 km und die Anzahl der Centralumschalter in den beiden nunmehr durch 22 direkte Leitungen verbundenen Umschaltebureaux auf 22 gestiegen. Die Zahl der an den Centralumschaltern besetzten Klappen betrug 1060, wovon 961 auf Privatabonnenten und 99 auf amtliche Sprechstellen, öffentliche Telephonstationen und Verbindungsleitungen der verschiedenen Umschaltebureaux entfallen.

Die Anzahl der hergestellten Verbindungen betrug durchschnittlich 5229 im Tage, die Zahl der Beamten 23. Es hat sich also im Verlaufe von 6 Jahren die Länge der Drahtleitungen um 182%, die Zahl der besetzten Klappen um 434%, die Zahl der Gespräche um 410% und die Zahl der Beamten um 767% vermehrt.

Eine Mehrung der Drahtlänge hat lediglich bei den oberirdischen Leitungen stattgefunden, während die unterirdischen Leitungen

erst im Laufe des heurigen und der nächsten Jahre eine entsprechende Vermehrung erfahren werden. Die Einnahmen aus dem Telephonverkehre betrugen im letzten Vierteljahr 1885 9348 ℳ 75 ₰, im letzten Vierteljahre 1891 dagegen 42,206 ℳ 13 ₰ und weisen demnach eine Steigerung von 351 % aus.

Es erübrigt nur noch der Telephonanlagen zu gedenken, welche entfernter gelegene Städte mit Nürnberg verbinden.

Als solche ist zunächst die zu Anfang des Jahres 1887 eröffnete Telephonverbindung mit Bamberg nach dem System van Rysselberghe zu erwähnen, bei welchem unter Anwendung besonderer Vorrichtungen die Telegraphenleitungen gleichzeitig für die Übermittlung telephonischer Gespräche dienstbar gemacht werden.

Aus technischen und Betriebsrücksichten wurde eine weitere Anwendung dieses Systems bei den späteren Anlagen nicht für angezeigt erachtet und wurden vielmehr eigene Telephonlinien erbaut.

Auf diese Weise entstanden im Jahre 1889 die Telephonlinie nach Schwabach-Roth und im Jahre 1891 die Telephonlinien nach München, Würzburg-Frankfurt a. M., Ansbach und Erlangen.

Die Inanspruchnahme dieser »Fernleitungen« ist eine sehr rege, so dafs für die Hauptlinie München-Nürnberg-Würzburg-Frankfurt a. M. die Vermehrung der Drahtleitungen bereits im Laufe des diesjährigen Sommers vorgenommen werden mufste.

Das Eisenbahnwesen in Nürnberg.

Von

kgl. Oberbahnamts-Direktor **Louis.**

Die geschichtliche Entwickelung des Eisenbahnwesens in Bayern und speziell in Nürnberg hat in dem 1883 erschienenen Werke von Oberingenieur Kosmas Lutz: »Bau der bayerischen Eisenbahnen rechts des Rheines«, und in der von Dr. Rudolf Hagen, früheren Rektor der städtischen Handelsschule in Nürnberg zur Feier des fünfzigjährigen Jubiläums der Nürnberg-Fürther Ludwigsbahn herausgegebenen Gedenkschrift eine so erschöpfende Darlegung gefunden, dass sich Neues hierüber nicht viel sagen lässt, sondern es kann sich für den Zweck gegenwärtiger Denkschrift nur darum handeln, die Entwickelung des Eisenbahnwesens in Nürnberg aus den beiden genannten Werken kurz zusammenzustellen und aus den Jahresberichten der bayerischen Staatseisenbahnen, soweit dieselben zur Veröffentlichung gelangten, diejenigen Zahlen beizufügen, welche die Entwickelung des Verkehrs von Jahr zu Jahr erkennen lassen.

Die Anfänge des Eisenbahnwesens in Nürnberg lassen sich auf das Jahr 1814 zurückführen, in welchem Jahre der damalige kgl. Oberst Bergrat und Akademiker Josef Ritter von Baader auf die günstige, jeder Terrainschwierigkeit entbehrende Lage Nürnbergs und Fürths aufmerksam machte und den Gedanken anregte, diese beiden Städte durch eine Eisenbahn zu verbinden. v. Baader wollte seine Erfindungen auf dem Gebiete der fortschaffenden Mechanik praktisch versuchen und eine Eisenbahn herstellen, die er aber erst später im Jahre 1825 probeweise im Hofgarten zu Nymphenburg zur Ausführung brachte. v. Baader sagte damals in einer Vorstellung an das kgl. Finanzministerium, »dafs die Vorzüge der Eisenbahnen vor den schiffbaren Kanälen nunmehr gegen alle möglichen Zweifel und Einwendungen erwiesen und diese Bahnen als das vorteilhafteste Kommunikationsmittel zur Beförderung und Erleichterung des Verkehrs sowohl in Hinsicht auf Schnelligkeit und Sicherheit, als auf Bequemlichkeit und Billigkeit des Transportes allgemein anerkannt seien. Wenn daher die längst in Anregung gebrachte kommerzielle Verbindung der Donau mit dem Maine aus staatswirtschaftlichen und merkantilen Gesichtspunkten betrachtet als eine vorteilhafte, wünschenswerte Unternehmung befunden werden sollte, so könnte diese Verbindung nur durch eine Eisenbahn auf eine zweckmäfsige Art hergestellt werden«.

Im Jahre 1819 wurde die Erbauung einer Eisenbahn zwischen Nürnberg und Fürth neuerdings angeregt und zwar in der Kammer der Abgeordneten, ohne jedoch einen weiteren Erfolg zu haben als

den, dass man die Erfindung v. Baaders anerkannte. Erst König Ludwig I. nahm diesen Gedanken im Jahre 1826 von neuem auf, indem er auf der Durchreise in Fürth dem damaligen Bürgermeister Bäumen gegenüber äufserte, dafs eine Eisenbahn zwischen Fürth und Nürnberg wünschenswert und leicht ausführbar sei. Obschon König Ludwig weitere Kreise für die Verwirklichung seines Planes zu interessieren bemüht war, so liessen doch Ängstlichkeit und Voreingenommenheit die Ausführung dieses Projektes nicht so rasch von statten gehen als es im Königlichen Willen lag.

Fast in jedem folgenden Landtage wurde die Erbauung einer Eisenbahn wieder angeregt, aber stets ohne Erfolg, bis im Jahre 1832 diese Frage mehr in den Vordergrund trat auf Anregung eines um den Aufschwung seiner Vaterstadt Nürnberg begeisterten Bürgers, Johannes Scharrers, der im Vereine mit einer Anzahl gleichgesinnter Männer in demselben Jahre noch die Vorbereitungen für diese Eisenbahn einleitete, die dann im Dezember des Jahres 1835 nach Überwindung unsäglicher Schwierigkeiten und ohne wesentliche staatliche Unterstützung dem öffentlichen Verkehr übergeben werden konnte.

Es würde zu weit führen auf die vielen Schwierigkeiten hinzuweisen, unter denen diese Eisenbahn zur Durchführung kam und wird genügen hervorzuheben, dafs die ganze Anlage allen an sie gestellten Anforderungen und gehegten Erwartungen, sowohl bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit als ihres finanziellen Ertrāgnisses, entsprach und den Verkehr zwischen den beiden Städten zu ungeahnter Entwickelung brachte.

So waren Nürnberg und Fürth die ersten Städte in deutschen Landen, die durch eine Eisenbahn miteinander verbunden waren und durch rationellen Betrieb, den volkswirtschaftlichen Nutzen eines solchen Unternehmens richtig erkannten und ihrem beiderseitigen Interesse nutzbar zu machen wufsten.

Das günstige Resultat, das mit dieser ersten Eisenbahn erzielt wurde, machte begreiflicherweise den Wunsch geltend, dafs der Bau von Eisenbahnen zur Hebung des Verkehrs noch weitere Ausdehnung erfahren möchte und wurde es daher freudig begrüfst, als König Ludwig I. gegen Ende des Jahres 1840 beschlofs, nicht nur von der Reichsgrenze bei Hof bis Nürnberg, sondern auch von Nürnberg bis Augsburg eine Eisenbahn auf Staatskosten zu bauen und die Fortsetzung dieser Eisenbahn bis Lindau in Aussicht stellte. Diese unter dem Namen Ludwigs Süd-Nordbahn erbaute Eisenbahn wurde in einzelnen Teilstrecken in nördlicher Richtung für Nürnberg schon im Jahre 1844 und in südlicher Richtung im Jahre 1849 dem allgemeinen Verkehre übergeben und damit der Stadt Nürnberg ein gröfseres Verkehrsgebiet erschlossen, dem sich bald weitere anschliefsen sollten.

Am 9. Mai 1859 wurde die von einer Aktiengesellschaft (kgl. privilegierte bayerische Ostbahn) von Nürnberg über Amberg nach Regensburg und Passau projektierte Eisenbahn bis Hersbruck dem linken Pegnitzufer entlang und im Dezember desselben Jahres bis Regensburg eröffnet. Im Herbste 1862 wurde die Stadt Fürth

von Nürnberg aus in das Staatsbahnnetz einbezogen und von Fürth aus nordwestlich abzweigend nach Würzburg weiter gebaut, welche Linie im Jahre 1865 zur Eröffnung kam.

Im Dezember 1871 reihte sich die Inbetriebsetzung einer kürzeren Linie nach Regensburg über Neumarkt i. Opf. an und im Jahre 1875 die Eröffnung der Linie von Nürnberg über Ansbach an die württembergische Landesgrenze bei Crailsheim. Im Juli 1877 wurde die Linie von Nürnberg über Schnabelwaid nach Bayreuth dem öffentlichen Verkehre übergeben und im Jahre 1878 ab Schnabelwaid über Kirchenlaibach-Redwitz nach Eger weiter geführt und war von diesem Zeitpunkte an die Stadt Nürnberg mit den gröfseren Verkehrscentren des In- und Auslandes in Verbindung gebracht.

Wenn auch im Anfange der Eröffnung der in Nürnberg einmündenden Eisenbahnlinien die Anzahl der für den Personen- und Güterverkehr vorgesehenen Züge eine gegen die heutigen Verkehrsanforderungen geringe war, so war sie doch zur Bewältigung des Verkehrs hinreichend und Niemand konnte voraussehen, dafs die damals getroffenen Anordnungen an Geleisen und Gebäuden nach Umflufs weniger Betriebsjahre sich als unzulänglich erweisen würden. Es haben deshalb auch fortgesetzt Mehrungen und Erweiterungen an Geleisen und Gebäuden im hiesigen Bahnhofe stattgefunden. Aber trotz alledem befand sich der Betrieb gegenüber dem sich täglich steigenden Verkehre fortwährend in der schwierigsten Lage. Der Betrieb in dem 5,1 km langen, an seiner breitesten Stelle nur 340 m und an seiner mitten im Bahnhofe gelegenen schmalsten Stelle nur 64 m breiten Bahnhofe, der auf beiden Seiten durch frequente Strafsen und durch Gebäude eingeengt und nur durch grofse Kosten einer Erweiterung fähig ist, hatte hauptsächlich durch die Störungen zu leiden, welche das öffentliche Verkehrsleben an den vorhandenen Bahnüberfahrten verursachte und welche zu der Notwendigkeit drängten, die frequentesten Überfahrten teilweise durch Unterführungen (Tunnelierung) oder Überführung (Überbrückung) zu beseitigen. Zu dem äufserst fühlbaren Mangel an Geleisen gesellte sich noch der an entsprechend situierten Ladehallen, deren erste Anlage sich auf der von der Stadt entgegengesetzten Seite des Bahnhofes befand und deshalb alle abgehenden und ankommenden Güter quer durch den Bahnhof über eine Überfahrt gefahren werden mufsten.

Mit dem stetigen Wachsen des Verkehrs machten sich die unzureichenden Einrichtungen des Bahnhofes immer fühlbarer und mufste nun ernstlich an die Erweiterungen des Bahnhofes gedacht werden, die auch im Jahre 1872 in Angriff genommen wurden. Mit der Erwerbung der kgl. privilegierten bayerischen Ostbahnen durch den Staat im Jahre 1875 trat in Nürnberg die Notwendigkeit hervor, den bislang getrennt geführten Personenabfertigungs-, Güter- und Rangierdienst zu vereinigen und eine zweckentsprechende Gesamtanlage für die vereinigten Bahnen zu schaffen, was namhafte Erweiterungen an den vorhandenen Geleisen, Güterhallen und sonstigen dem Verkehr dienenden Gebäuden zur Folge hatte und die Centralisierung des gesamten Personen- und Güterverkehrs ermöglichte. Um die

Gefahren zu beseitigen, welche für das reisende Publikum dadurch entstanden, dafs dasselbe die Geleise überschreiten mufste, um zu den einzelnen Personenzügen zu gelangen, wurde ein Perrontunnel angelegt, durch den man vom Hauptperron aus gefahrlos jeden einzelnen Personenzug erreichen kann.

Mit der Zunahme des Verkehrs erschien aber auch die Vermehrung der täglich verkehrenden Personen- und Güterzüge als unabweisbares Bedürfnis, weshalb in Berücksichtigung des allgemeinen Geschäftsaufschwunges und des wachsenden Reisebedürfnisses die oberste Verkehrsleitung der bayerischen Staatsbahnen eine namhafte Vermehrung der Züge eintreten liefs und hiebei mehr den volkswirtschaftlichen Nutzen eines zweckentsprechenden Fahrplanes als den ziffermäfsigen Nachweis der Rentabilität jedes einzelnen Zuges im Auge hatte.

Wenn durch alle diese Mafsnahmen dem allgemeinen Verkehre auf Jahre hinaus Rechnung getragen schien, so war es dennoch nicht zu vermeiden, dafs zur Bewältigung der stets zunehmenden Güterbewegung fortgesetzt auf Geleiseerweiterung Bedacht genommen werden mufste, um Stockungen im Güterdienste zu vermeiden, die namentlich während des Herbstverkehrs zeitweise nicht hätten vermieden werden können, wenn nicht die Bahnhöfe der nächst gelegenen Stationen zum Rangieren der Züge herangezogen worden wären. Der ungenügenden Anlage für Ent- und Verladung der zum Transport gebrachten lebenden Tiere konnte durch zweckmäfsige Geleiseverbindung mit dem inzwischen zum Ausbau gelangten städtischen Vieh- und Schlachthofe abgeholfen und durch Errichtung einer Expeditionsstelle im Viehhofe selbst die Möglichkeit geboten werden, die Ent- und Verladung von lebenden Tieren fast ganz in den Viehhof zu verlegen und dadurch den Händlern das Geschäft zu erleichtern und den Bahnhof teilweise zu entlasten.

Im Laufe der Zeit ist der Mangel eines eigenen Güterbahnhofes sehr fühlbar geworden, weil nach der dermaligen Anlage des Bahnhofes die von Norden, Nordwesten, Westen und Süden in den Bahnhof einfahrenden Personenzüge die Rangiergeleise durchkreuzen müssen und dadurch den Rangierdienst ungünstig beeinflussen. Nicht minder ungünstig auf die prompte Abwickelung der gesamten lokalen Güterbewegung wirkt auch der Umstand ein, dafs die weitaus gröfsere Anzahl der in den hiesigen Bahnhof einlaufenden Güterwagen denselben nur transitieren und bis zu ihrer Weiterbeförderung bei den beschränkten Raumverhältnissen den lokalen Verkehr beeinträchtigen. Diese mifslichen Zustände zu beseitigen, wurde nicht allein die Erbauung eines Umgehungsgeleises, sondern auch die Neuanlage eines vom Personenbahnhofe vollständig getrennten Güterbahnhofes beschlossen, in welchen für die Folge alle Güterzüge einlaufen werden und bis zu dessen Vollendung z. B. alle vom Rheine nach Österreich bestimmten Transporte in direkten Güterzügen von der Station Doos, zwischen Nürnberg und Fürth, nach Dutzendteich mit Umgehung des Hauptbahnhofes in die Regensburg-Passauer Linie geleitet werden, um den Bahnhof zu entlasten. Über diese, der prompten Abwickelung des lokalen Güterverkehrs in Nürnberg

dienenden Neuanlagen wurde im Herbste 1891 den bayerischen Ständekammern ein Gesetzentwurf vorgelegt und auch genehmigt, so dafs mit Fertigstellung dieser Neuanlage den Bedürfnissen der in so raschem Aufschwung begriffenen Stadt Nürnberg bezüglich des Verkehrswesens auf viele Jahre hinaus Rechnung getragen sein wird.

Die zeitweise auftauchenden Wünsche des vom Centralbahnhof ziemlich entfernt liegenden Stadtteiles rechts der Pegnitz, der namentlich in nordwestlicher und nordöstlicher Richtung eine weite Ausdehnung erfahren und namhafte industrielle Anlagen aufzuweisen hat, sowohl bezüglich des Personen- als auch des Güterverkehrs mit dem Centralbahnhofe durch eine Ringbahn verbunden zu werden, konnten mit Rücksicht auf die rein lokale Bedeutung einer solchen Bahnanlage von Seite der Staatsbahnverwaltung bis jetzt zwar noch keine Befriedigung finden; jedoch erscheint die Befriedigung dieser nicht unberechtigten Wünsche nur als eine Frage der Zeit, die bei dem Interesse, das die hiesigen Gemeindebehörden dieser Frage entgegen bringen, nicht mehr ferne zu sein scheint. Um einen ziffermäfsigen Überblick zu bieten, in welchem Grade der Verkehr im Bahnhofe Nürnberg, in welchem durchschnittlich täglich 3200 Wagen aus- und einlaufen und zu deren Beförderung in Nürnberg 128 Lokomotiven vorgesehen sind, von denen 10 Stück allein nur zum Rangieren der täglich ankommenden und abgehenden 287 Züge dienen, von Jahr zu Jahr sich entwickelt hat, wurde eine Tabelle beigefügt, in welcher nur die in Nürnberg zum Verkaufe gelangten Billeten und nur die in Tonnen angegebenen in Nürnberg angekommenen und abgegangenen Gütermengen und die Anzahl der zum Transport aufgegebenen und angekommenen lebenden Tiere aller Art zu ersehen sind, nicht aber auch diejenigen Gütermengen, welche den hiesigen Bahnhof nur transitierten.

Jahr.	Abgegebene Billeten.	Gepäck in Tonnen.	Abgegangene Güter in Tonnen.	Angekommene Güter in Tonnen.	Tiere.
1855	137462	613	6946	45965	3939
1860	167830	731	59631	101715	13740
1865	214928	985	49267	117984	15175
1870	204745	897	82513	220577	18963
1875	305833	1199	83944	213139	29816
1880	522002	1507	115849	388170	48694
1885	523047	1417	122764	486056	32414
1890	632137	1608	155888	555632	21550

Die Nürnberg-Fürther Strafsenbahn.

Von Ingenieur **Rooth,**

Direktor der Nürnberg-Fürther Strafsenbahn.

Nachdem verschiedene Einzelbewerber und Konsortien sich jahrlang vergebens bemüht hatten, in Nürnberg eine Strafsenbahn ins Leben zu rufen, erhielt schliefslich der Unternehmer Herr H. Alfes aus Bremen nach eingehenden Verhandlungen, welche von ihm und Herrn Dr. jur. Joh. Wilkens aus Bremen im September 1879 begonnen worden waren, eine persönliche auf 40 Jahre lautende allerhöchste Konzession zur Herstellung und zum Betriebe einer Strafsenbahn in Nürnberg-Fürth, sowie zur Verbindung dieser beiden Städte.

Nur durch die einsichtsvolle und nachdrückliche Unterstützung der höchsten und hohen Staatsbehörden, sowie der städtischen Kollegien Nürnbergs und Fürths wurde es ermöglicht, dafs das Unternehmen trotz der entgegengestandenen Bedenken, die besonders in den schwierigen Terrainverhältnissen Alt-Nürnbergs begründet waren, zur Verwirklichung kommen konnte.

Der Bau wie der Betrieb des gleich anfangs auf 20 km Betriebslänge ausgedehnten Nürnberg-Fürther-Strafsenbahnnetzes wurden durch die genannten Herren Alfes und Dr. Wilkens in finanzieller Gemeinschaft mit der Deutschen Bank in Berlin und dem Bankhause Bernhard Loose & Co. in Bremen zur Ausführung gebracht, wobei man den Verfasser mit der technischen Leitung betraut hatte.

Der Bau der Bahn wurde am 11. Juli 1881 als eingleisige Anlage begonnen; Ausweichen waren in Entfernungen von je annähernd 500 m angeordnet. Als Oberbau wurde das Haarmannsche Strafsenbahnsystem, dessen Schienen ganz aus Bessemer-Stahl hergestellt sind, gewählt und für die normale Spurweite von 1,435 m verlegt.

Der Betrieb der ersten fertig gestellten Strecke Gostenhofer-Hauptstrafse-Frauenthor wurde am 25. August 1881 eröffnet, derjenige der anderen Linien meist sofort nach der baulichen Vollendung derselben.

Die gesamte Bahnanlage umfafst 5 Linien.

Zu Anfang des Jahres 1883 wurde mit Genehmigung des hohen kgl. bayer. Staatsministeriums des kgl. Hauses und des Äufsern die Übertragung der Konzession auf die Aktiengesellschaft »Nürnberg-Fürther-Strafsenbahn-Gesellschaft« bewirkt. Die Schaffung eines unter staatlicher Aufsicht zu stellenden Amortisationsfonds für das auf 1800000 Mk. normierte Aktienkapital wurde von der genannten hohen Stelle vorgeschrieben. Am Ende des Jahres 1891 betrug dieser in vierprozentigen Wertpapieren angelegte Fonds bereits 165361 Mk.

Die Betriebsresultate waren von der Eröffnung der Bahn an und während der in Nürnberg im Jahre 1882 abgehaltenen Bayerischen

Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung befriedigend, in den Jahren 1883—1887 aber im höchsten Grade ungenügend.

Durch den in den Jahren 1888—1891 durchgeführten zweigleisigen Ausbau der Bahn, wie durch die inzwischen zur Anschaffung gekommenen offenen Sommerwagen und unterstützt durch die fortwährende Bevölkerungszunahme der Städte Nürnberg und Fürth konnte der durch Errichtung von Filialstallungen noch besonders begünstigte Betrieb allmählig bessere Einnahmen erzielen.

Für die Betriebsjahre 1890 und 1891 konnten je 5 Prozent Dividende auf das Aktienkapital zur Verteilung gelangen, während die vorhergegangen Jahre zum Teil nur eine geringe oder gar keine Verzinsung des Aktienkapitals zu verzeichnen hatten.

Die Kosten des zweigleisigen Ausbaues und der Errichtung der Filialdepots wurden durch eine vom hohen Königlichen Staatsministerium genehmigte Anleihe im Betrag von 680000 Mk. bestritten. Diese Anleihe wird jährlich mit 4 Prozent verzinst und durch alljährliche Auslosungen während der Konzessionsdauer getilgt.

Der Betrieb der Bahn erfolgt durch Pferde. Ende Dezember 1891 betrug der Pferdebestand 196 Stück dänischer Rasse. Die Personenwagen, 89 an der Zahl, teils offene, teils geschlossene, stammen aus der Fabrik der Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Nürnberg, vormals Klett & Co. Depots mit Stallungen, Wagenremisen und Werkstätten sind zur Zeit drei vorhanden. Der Betrieb wird durch einen Fahrplan geregelt. Die Fahrpreise betragen durchschnittlich 10 Pfennig für je 2 km. Auf den verschiedenen Linien verkehren die Wagen in Zeitabständen von je 15, 12 und 6 Minuten, eventuell noch häufiger.

Während der Landesausstellung 1882 waren zwei Strassenbahnlokomotiven der Firma Kraus & Co. in München auf der Linie Centralbahnhof-Maxfeld mit je 2—3 angehängten Personenwagen in Betrieb.

Die Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Nürnberg transportiert unter Benützung der Strassenbahngleise ihre neuen fertigen Eisenbahnwagen zum Centralbahnhofe, desgleichen auch beladene Eisenbahnwagen zwischen dem Centralbahnhofe und ihrem Etablissement hin und zurück. Früher geschah dies durch Pferde, seit 31. Mai 1891 jedoch wird der Transport durch Lokomotiven bethätigt. Für diese kurze Bahnstrecke ist ein stärkerer Oberbau vorhanden.

Die Einnahmen der Bahn sind von Mk. 260160 im Jahre 1883 auf Mk. 486523 im Jahre 1891 gestiegen. Im Jahre 1891 wurden rund 4000000 Personen befördert, seit dem ca. elfjährigen Bestehen der Bahn gegen 34 Millionen.

Fiakerwesen.

Von Rechtsrat **Sebald.**

Die Organisation des Fiakerwesens in Nürnberg, das ist die polizeiliche Regelung der gewerblichen Verhältnisse derjenigen Fuhrwerksbesitzer, welche gewerbsmäfsig Mietfuhrwerke zur Personenbeförderung an öffentlichen Orten bereit halten, führt in ihren Anfängen in die Zeit der Reichsunmittelbarkeit der Stadt zurück.

Zu Reichsstadtzeiten unterschied man zwischen Lohn- und Mietkutschern einerseits, welche auf Grund Realrechtes oder einer persönlichen Konzession einspännig, zweispännig und mehrspännig zu fahren berechtigt waren, und den Lohnröfslern andererseits, welche auf Grund persönlicher Konzession befugt waren, Pferde zu verleihen und mit offenen, einspännigen Chaischen zu fahren.

Nach dem Übergange der Stadt an die Krone Bayern wurden die Befugnisse der Lohnröfsler sowohl als der Lohn- und Mietkutscher durch Entschliefsung der Kgl. bayerischen Kriegs- und Domänenkammer vom 4. März 1808 in etwas erweitert.

Durch die Erbauung der Eisenbahnen ist dieses Transportgewerbe erheblich geschädigt worden und es veranlafste diese Thatsache zur Prüfung der Frage, ob nicht demselben durch Errichtung einer Droschkenanstalt aufgeholfen werden könne.

Nach langwierigen Verhandlungen wurde im Jahre 1851 eine Fiakeranstalt mit 20 Wägen dahier errichtet.

Die Verhältnisse derselben waren geregelt durch die Fiakerordnung nebst Tarif vom 16. März 1852; das Institut war der ständigen polizeilichen Kontrolle unterstellt.

Dem Institute gehörten diejenigen Lohnkutscher an, welche auf Grund ihrer Bewerbung von der Polizeibehörde die Erlaubnis, sich an öffentlichen Orten mit Mietfuhrwerken zum Zwecke der Personenbeförderung aufzustellen, unter den in der erwähnten Fiakerordnung und im Tarife festgestellten Bedingungen erhielten.

Die Fiakerordnung und der Tarif vom 16. März 1851 sind im Laufe der Jahre zu verschiedenen Malen, zuletzt durch ortspolizeiliche Vorschrift vom 3. September 1888 abgeändert worden.

Nach dieser Vorschrift erfolgt die Aufnahme in den Dienst des öffentlichen Fuhrwerks nur mit Genehmigung des Magistrats und unterstehen die Fiakerbesitzer und deren Kutscher, ebenso wie die zum Fiakerdienste bestimmten Fuhrwerke und Pferde der ständigen Aufsicht desselben.

Die zur Zeit vorhandenen Fiaker sind durch Nummern als solche kenntlich gemacht und sind an den Warteplätzen, gegenwärtig 7, anzutreffen.

Die näheren Bestimmungen über den Fiakerdienst finden sich in der erwähnten Fiakerordnung vom 3. September 1888, welche

nebst dem Tarife in einer den Fahrgästen sichtbaren und zugänglichen Tasche eines jeden Fiakers aufbewahrt wird und jedem Fahrgaste auf Verlangen jederzeit vorgezeigt werden mufs.

Die Zahl der Fiaker stieg bis zum Jahre 1888 auf 91, wurde aber sodann durch Magistratsbeschlufs auf 70 normiert, da der Nahrungsstand der einzelnen Fiakerbesitzer nicht mehr genügend gesichert erschien.

In der That, während das Güterrollgeschäft hier in Folge des Aufblühens von Handel und Gewerbe seit den dreifsiger Jahren dieses Jahrhunderts und insbesondere seit den siebenziger Jahren einen mächtigen Aufschwung genommen hat, will das Fiakerinstitut in Nürnberg nicht in gleicher Weise wie in anderen, gleich grofsen Städten gedeihen.

Die schwierigen Niveauverhältnisse des Stadtbezirks, die Konkurrenz der Strafsenbahn seit dem Jahre 1881, der Sparsamkeitssinn eines grofsen Teiles der hiesigen Bevölkerung gerade in Bezug auf die Benützung lokaler Fahrgelegenheit werden als Ursachen dieser Erscheinung vielfach bezeichnet.

Zur Anschaffung und Indienststellung einer gröfseren Anzahl von leichten Einspännern konnten sich die hiesigen Fiakerbesitzer bis heute noch nicht entschliefsen. Sie behaupten, die hiesigen Terrainverhältnisse seien zu schwierig für den Einspännerbetrieb.

Immerhin sind, wie erwähnt, ständig 70 Fiaker, fast durchgängig Zweispänner, zur Verfügung und diese Zahl erscheint bei der starken Benützung der Strafsenbahn nnd nachdem gutes Lohnfuhrwerk bei einer Reihe von Kutschern stets zu haben ist, als genügend.

HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE.

Der Nürnberger Handel.

Von Marktvorsteher **J. Volleth**, Grofshändler.

Nürnbergs Name hatte als Handelsstadt schon im frühen Mittelalter einen guten Klang.

Den ersten sichern Anhaltspunkt für die Bedeutung Nürnbergs in dieser Beziehung bietet eine Urkunde, kraft welcher Kaiser Friedrich I. im Jahre 1163 den Bürgern der Stadt Bamberg das Recht erteilt, mit eben derselben Sicherheit und Freiheit wie die Nürnberger zu reisen und Handel zu treiben und »wo von den Nürnbergen kein Zoll oder keine Abgabe gefordert würde,« sollte dergleichen auch nicht von den Bambergern gefordert werden.

Im Jahre 1219 erteilte Kaiser Friedrich II. der Stadt Nürnberg wichtige Privilegien in Gestalt eines Freiheitsbriefes, welcher die Bestätigung vieler älterer Rechte und Freiheiten enthält. Aus dieser Urkunde erhellt, dafs die Nürnbergischen Handelsbeziehungen schon an Ausdehnung gewonnen hatten, da unter anderm von Zollbegünstigungen für die Nürnberger bei der Donauschiffahrt im Verkehr mit Österreich die Rede ist.

Bemerkenswert ist die Stelle der Urkunde, welche besagt, dafs sie einem bestehenden Mangel abhelfen wolle, da die Stadt weder Weinbau noch Schiffahrt besitze und auf dem dürresten Boden gelegen sei.

Mit vielen Städten stand Nürnberg in einem Vertragsverhältnis wegen gegenseitiger Zollfreiheit, urkundlich nachgewiesen mit Worms seit 1112, mit Speyer und Regensburg jedenfalls vor dem Jahre 1219.

Gegen Ende des 13. Jahrhunderts fingen die Bürger zu Nürnberg an, »in fremde Lande Kaufmannschaft zu treiben,« nach den Niederlanden, Böhmen, Polen u. s. w. Auch mit Frankreich stand Nürnberg im Verkehr. Nürnberger Kaufleute besuchten den Markt zu Lyon, wo sie eine Warenniederlage hatten und einen Faktor unterhielten.

Am meisten tritt jedoch im 14. und 15. Jahrhundert der Verkehr mit Italien, in erster Linie mit Venedig in den Vordergrund. Venedig war zu jener Zeit — bis gegen Mitte des 16. Jahrhunderts — Haupt-

einfuhrhafen für indische und orientalische Produkte, als da sind: Gewürze und Spezereien aller Art, Teppiche, Seiden- und Purpurstoffe, und andere mehr. Es war zugleich Handelsemporium für italienische Erzeugnisse: Wein, Öl, Südfrüchte etc. Für den Vertrieb dieser Waren nach dem Innern Deutschlands und dem Norden bedurfte man bestimmter Stapelplätze, von welchem aus die Verteilung nach den verschiedensten Richtungen bewerkstelligt werden konnte. An direkte Beziehungen von Italien aus nach allen Verbrauchsplätzen war bei der damaligen Schwerfälligkeit und Unsicherheit des Transportwesens nicht zu denken; war es doch zu jener Zeit ein Haupterfordernis für den Warenverkehr, sich von Seiten der Landesfürsten, deren Gebiet man zu durchziehen hatte, Sicherheit und Geleite, sowie möglichste Befreiung von Zoll- und Mautabgaben zu verschaffen.

In dieser Hinsicht erfreute sich Nürnberg wichtiger Vorzüge und Freiheiten, und dieser Umstand, im Verein mit seiner Lage im Herzen Deutschlands, sowie nicht zum Mindesten die Thatkraft und der Unternehmungsgeist seiner Bürger verhalfen dem Platze rasch zu einer hervorragenden Stellung im Handel mit Italien.

In richtiger Würdigung der Thatsache, dafs der Käufer einer Ware seinen Bedarf mit Vorliebe an demjenigen Orte entnimmt, an welchem ihm Garantien für deren Güte geboten werden, hatte der Rat der Stadt im Jahre 1441 die sogenannte Schau errichtet, eine Anstalt, in welcher Safran und andere Gewürze untersucht wurden. Je höher der Wert eines Artikels, desto verlockender erscheint dem Fälscher minderwertige Substanzen darunter zu mengen, und defshalb gaben Safranfälschungen der Behörde sehr häufig Anlafs strafend einzuschreiten. Die Strafen waren nach unseren Begriffen geradezu barbarische. Aus den Jahren 1444, 1447 und 1448 sind Urteile bekannt, kraft welcher die Fälscher samt der verfälschten Ware verbrannt wurden. In einem Falle wurde eine Beihilfe leistende Frauensperson lebendig begraben. Mit der Zeit wurden die Sitten milder, die Urteile gelinder. Die Einrichtung der Schau bestund aber noch zur Zeit des Übergangs der Reichsstadt Nürnberg an die Krone Bayern im Jahre 1806.

Wie sehr man in Venedig die Bedeutung des Verkehrs mit Deutschland und namentlich mit Nürnberg zu würdigen wufste, beweist unter anderm auch der Wiederaufbau des im Jahre 1505 durch Feuer zerstörten fondaco dei Tedeschi (Herberge der Deutschen) auf Staatskosten. Berichte über vielfache persönliche Beziehungen zwischen Kaufleuten beider Städte sind uns in glaubhafter Weise überliefert.

Wenn auch urkundliche Nachweise mangeln, so darf doch als feststehend angenommen werden, dafs der Vertrieb der mannigfachen Erzeugnisse des in jener Zeit hochberühmten Handwerks und Kunstgewerbes der Stadt den Nürnberger Kaufleuten Gelegenheit zu Geschäften in der Nähe und in der Ferne bot, und Zeuge der Blüte des Nürnberger Handels war der Reichtum, der sich in der Stadt im 15. und 16. Jahrhundert aufsammelte und den Künsten und Wissenschaften eine umfassende Pflege zu teil werden liefs. Grofse bewunderungswürdige öffentliche Bauwerke, die herrlichen Kirchen, der turm-

weise Befestigungsgürtel wurden geschaffen, wie nicht minder viele Privathäuser, welche eine Gediegenheit und Schönheit in der äufseren Ausführung, häufig verbunden mit hervorragender innerer künstlerischer Ausschmückung zeigen, wie sie in solcher Anzahl kaum eine andere Stadt Deutschlands aufzuweisen hat. Nürnberg verdankte aber alles, was es war und hatte, dem Gewerbfleifs und der Handelsthätigkeit seiner Bürger.

Am Anfang des 16. Jahrhunderts erhielt der italienisch-deutsche Handel einen bedenklichen Stofs durch die Entdeckung des Seeweges nach Ostindien. Die Portugiesen brachten nun auf diesem vorteilhaften Wege die ostindischen Waren nach Europa, nach dessen Innern solche hauptsächlich über Antwerpen verfrachtet wurden. Für einige Zeit wufsten sich die Italiener wenigstens einen Teil dieses Handels zu erhalten, indem sie die Behauptung aufstellten, Gewürze und Spezereien verlören an Güte durch den langen Transport zur See, allein auf die Dauer vermochten solche Vorspiegelungen nicht den Verkehr von dem natürlichen Wege abzulenken.

Nürnberg suchte auch aus den veränderten Verhältnissen Vorteil zu ziehen. Im Jahre 1505 begaben sich einige Nürnbergische und Augsburgische Kaufleute mit den Florentinern und Genuesern in eine Gesellschaft, rüsteten drei Schiffe aus und »schickten selbige mit des Königs in Portugal Flotte nach Ostindien.« Die Ausrüstung dieser Schiffe kostete zwar 6600 Dukaten, es haben sie aber »die gemachten Kosten nicht gereut, indem sie als selbige im Jahre 1509 wieder glücklich zurückkamen, nach Abzug aller Kosten einen Gewinn von 175 vom Hundert erhielten.« Diese Schiffe brachten aus »Calecut Gewürze, Edelsteine und andere kostbare Waren« mit. Von einer Wiederholung derartiger Unternehmungen im gröfseren Mafse ist indessen nichts bekannt. Die niederländischen Hafenplätze scheinen im Laufe der Jahre den binnenländischen und italienischen Handelsstand aus dem Geschäft mit Indien vollständig verdrängt zu haben.

Weitere Änderungen im Verkehrsleben und gewifs nicht zum Vorteil Nürnbergs brachte die Umwälzung aller Verhältnisse durch die Entdeckung und Besiedelung Amerikas mit sich. Immerhin scheint der Wohlstand der Stadt bis zu den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts nicht erheblich gelitten zu haben. In diese Periode — 1621 — fällt auch die Errichtung des sogenannten Banko-Amtes, einer nach dem Muster der Bank zu Venedig eingerichteten Bankanstalt, welche in erster Linie dem durch die Ausgabe minderwertiger Scheidemünzen in Verwirrung geratenen Geld- und Wechselverkehr eine sichere Grundlage zu schaffen berufen war. Auch konnten Überschreibungen vom Conto des einen Kunden der Bank auf den eines andern bewerkstelligt werden. —

Nun kam aber, wie für ganz Deutschland, so insonderheit auch für Nürnberg eine langandauernde traurige Zeit des Niederganges. Der 30jährige Krieg, die Kriege Ludwigs XIV., der 7jährige Krieg schlugen stets neue Wunden, wenn die alten kaum zu vernarben begonnen hatten. Das Merkantilsystem des 18. Jahrhunderts, die Abschliefsung der Staaten gegen jede Einfuhr, ein System, dem vor allen Friedrich der Grofse huldigte, war auch nichts weniger als dazu

angethan, Handel und Verkehr einer im Binnenland gelegenen, nach allen Richtungen von Zollschranken umgebenen Stadt zu fördern. Hatte sich auch durch den Vertrieb der gewerblichen Erzeugnisse der Stadt und durch Versorgung der benachbarten Landstriche mit ausländischen Waren, sowie durch den Versand des in der Umgegend gebauten Tabaks und Hopfens immer noch eine gewisse Handelsthätigkeit erhalten, so war doch die hervorragende Stellung, die Nürnberg als Handelsplatz im Mittelalter inne gehabt hatte, verloren gegangen.

Die Kriege der franz. Republik und Napoleons mit ihren Folgen — langjährige Occupation durch fremde Truppen, schwere Contributionen, endlich die Continentalsperre — beschleunigten den Niedergang von Handel und Gewerbe.

Kaum war aber der ersehnte Friede geschlossen, so begann auch der Nürnberger Handelsstand sich die nunmehr wieder gebotene Gelegenheit zu erspriefslicher Thätigkeit zu Nutze zu machen. Die so lange gehemmte Ausfuhr der gewerblichen Erzeugnisse gewann einen neuen Aufschwung, wie nicht minder die Einfuhr von Kolonialwaren, ausländischen Industrieerzeugnissen und Rohmaterialien für das heimische Gewerbe. Seitdem hat Nürnbergs Handel sich ohne gröfsere Unterbrechungen stets gehoben, erst langsam in bescheidenem Umfange, dann rascher in stets wachsendem Mafse. Befördert wurde dieser Aufschwung durch die Gründung des Zollvereins und durch die Eröffnung von Eisenbahnverbindungen nach verschiedenen Richtungen. Auch der im Jahre 1845 dem Verkehr übergebene Ludwigskanal hat durch zwei Dezennien dem Handel Nürnbergs erspriefsliche Dienste geleistet. Konnten auch die überschwenglichen Erwartungen derer, die sich von diesem Kanal als dem Verbindungsglied der Donau und des Mains, demgemäfs des schwarzen Meeres und der Nordsee, die Ablenkung des grofsen Weltverkehrs zwischen Orient und Occident von dem Meereswege auf die neugeschaffene Wasserstrasse versprachen, nicht in Erfüllung gehen, so war doch, solange parallel laufende Bahnen fehlten, der Kanal für den näheren Verkehr von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Wenden wir uns nun nach diesen Rückblicken auf die Handelsthätigkeit Nürnbergs in vergangenen Zeiten zur Gegenwart, so gewahren wir allseitige Regsamkeit und wachsenden Verkehr, wenn auch der Nürnberger Handelswelt Täuschungen und Rückschläge so wenig erspart blieben, als derjenigen anderer Städte.

Von den einzelnen Zweigen verdient als einer der umfangreichsten, und als jedenfalls eigenartigster, der Ausfuhrhandel in gewerblichen Erzeugnissen genannt zu werden. Was in Hunderten von Werkstätten und Fabriken menschlicher Fleifs, unterstützt von zahlreichen Motoren und Hilfsmaschinen hervorbringt, die unzähligen Gebrauchs- und Luxusgegenstände als da sind: Blei- und Farbenstifte und Schreibutensilien, leonische Drähte, Flitter, echte und unechte Goldgespinnste, Bronzefarben, echt und unecht Blattgold und Blattsilber, Zinnfolien, Metallkapseln, Drähte von Messing und Stahl, Messingwaren, Blechwaren, Ösen, Hacken, Spiegel aller Art, Wagen, Dosen und Schachteln jeglicher Gattung, Drechslerwaren aus Holz,

Bein, Horn und Metall, Elfenbein- und Holzschnitzereien, Kämme, Ultramarin- und andere Farben und vieles Andere), wie nicht minder Spielwaren verschiedenster Art, die nur annähernd aufzuzählen zu weit führen würde, das alles wird den Käufern aller Zonen von den Agenten und Reisenden der Nürnberger Ausfuhrhäuser vor Augen geführt, um Aufträge zu erlangen. Seit Jahren kommen auch zahlreiche, auswärtige Einkäufer, namentlich von Amerika und andern überseeischen Ländern hieher, um ihre Einkäufe persönlich zu bewerkstelligen.

Der Betrieb eines derartigen Ausfuhrgeschäftes erheischt in erster Linie genaue Kenntnis der Leistungsfähigkeit der verschiedenen Fabrikanten, wie nicht weniger unausgesetzte Aufmerksamkeit auf die Leistungen der Konkurrenz und eingehende Beobachtung der so häufig wechselnden Geschmacksrichtung der Abnehmer. Berücksichtigt man die Ausdehnung und Verschiedenartigkeit des Absatzgebietes, das so ziemlich den ganzen Erdkreis umfafst, ferner den Umstand, dass jeder der zahllosen Artikel in verschiedenen Qualitäten und Dimensionen hergestellt wird, so erhält man einen annähernden Begriff von der wahrlich nicht leichten Aufgabe eines Nürnberger Ausfuhrhändlers, die eine Summe von Sachkenntnis und Fleifs erfordert, wie kaum ein anderer Beruf. Manche der bedeutenderen Fabrikanten verkehren zwar direkt mit ihren auswärtigen Abnehmern, doch vollzieht sich die Ausfuhr zum gröfseren Teil noch immer durch Vermittlung von Handlungshäusern.

Fabrikation und Handel mit deren Erzeugnissen in unserer Nachbarstadt Fürth sind mit Nürnberg derartig verknüpft, dafs sie an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben dürfen. Beide Städte bilden in dieser Hinsicht ein nicht zu trennendes Ganze, da Fürther Fabrikanten für Nürnberger Kaufleute arbeiten, wie umgekehrt der Fürther Handelsstand viele Artikel von Nürnberg geliefert erhält.

Auch die Fabrikate der benachbarten Städte Erlangen, Schwabach, Roth und anderer, sowie diejenigen entfernterer Industriebezirke finden häufig durch Vermittlung des Nürnberger Handels ihren Weg ins Ausland. Unter letzteren sind zu nennen: Sächsische und Thüringer Spielwaren und Porzellansachen, Korbwaren und Glasperlen, oberbayerische und Tiroler Holzschnitzereien. Doch ist damit die Zahl der auswärts fabrizierten Artikel, welche die Gegenstände der Ausfuhrthätigkeit Nürnbergs bilden, lange nicht erschöpft.

Seit einer Reihe von Jahren schon wird die Ausfuhr nach vielen wichtigen Absatzgebieten — Österreich, Italien, Frankreich, Rufsland, Vereinigte Staaten von Nordamerika — durch Erhöhung der Eingangszölle seitens jener Länder sehr erschwert. Doch hat Nürnbergs Ausfuhrhandel seinen Platz immer noch zu behaupten gewufst, vielfach allerdings nur durch Preisgabe eines Teiles des ohnehin karg bemessenen Nutzens.

Die in jüngster Zeit zwischen dem Deutschen Reich, Österreich und Italien abgeschlossenen Handelsverträge brachten einige Erleichterungen, wenn auch nicht im gewünschten Mafse. Doch erwecken sie Hoffnung, dafs, nachdem mit dem System gegenseitiger Abschliefsung wenigstens teilweise gebrochen ist, die Hemmnisse, welche

übermäfsig hohe Zollschranken der Entwickelung des Verkehrs in den Weg legen, nach und nach beseitigt werden.

Fesselt uns bei eben geschildertem Geschäftszweige die Eigenart und Vielseitigkeit, so imponiert der Hopfenhandel Nürnbergs durch seine Bedeutung für den Gesamtverkehr. Nürnberg nimmt in diesem Artikel die erste, die leitende Stellung auf dem europäischen Kontinente ein.

Die Anfänge des Nürnberger Hopfenhandels lassen sich bis ins 17. Jahrhundert zurück verfolgen. Im Jahre 1800 schreibt Roth in seiner Geschichte des Nürnberger Handels:

»Der Hopfenhandel ist hier beträchtlich. Den Hopfen liefern vorzüglich die Gegenden um Altdorf, Gräfenberg, Hiltpoltstein und Lauf. Aufser den nicht geringen Quantitäten, die die hiesigen Brauereien selbst gebrauchen, wird das meiste, was in den besagten Gegenden gebraut wird, über Nürnberg versendet. Je nachdem er gerät und teuer oder wolfeil ist, kommen auch gröfsere oder kleinere Quantitäten aus Böhmen und aus Braunschweig hieher und werden weiter versendet. Auf dem Main und Rhein hinab, nach Bayern, Schwaben, ins Elsafs, nach Frankreich, bis in die Seehäfen etc. werden bedeutende Quantitäten jährlich verschickt«.

Zur Zeit beschäftigen sich an 300 Handlungshäuser mit diesem Produkt. Nicht nur die bayerischen Produktionsgebiete, sondern auch Württemberg, Elsafs-Lothringen, Baden, die Altmark, Posen, von aufserdeutschen Ländern: Belgien, Böhmen, Oberösterreich, Steiermark, Galizien, Rufsland, England, Nordamerika liefern dem Nürnberger Hopfenhandel, je nach Ertrag der Ernte und Preisgestaltung, Material zur Befriedigung seines über den ganzen Erdball verbreiteten Kundenkreises. Wo nur auf dem weiten Erdenrund eine Brauerei gegründet wird, sind die Vertreter der Nürnberger Hopfenhändler zur Stelle.

Es bestehen in hiesiger Stadt zahlreiche vortrefflich eingerichtete Anstalten behufs Sortierens und Trocknens des von den Produzenten mitunter etwas nachlässig behandelten Artikels.

Wie bekannt verändert sich die Beschaffenheit des Hopfens mit der Zeit sehr erheblich. An Güte und Gehalt verliert derselbe von einem Jahr zum andern so beträchtlich, dafs ehedem der Brauer gröfsere Vorräte sich nicht beizulegen wagte, mochte der Preis auch noch so verlockend sein. Dem abzuhelfen wird in neuerer Zeit Hopfen in metallne Cylinder fest eingeprefst, und selbe sodann luftdicht verschlossen. An kühlen Orten aufbewahrt, hält sich in dieser Weise behandelter Hopfen fast unverändert mehrere Jahre lang. Viele hiesige Hopfenhandlungen sind mittels trefflich konstruierter, durch Maschinenkraft betriebener Pressen in der Lage, allen Anforderungen auch in dieser Hinsicht zu entsprechen.

So umfangreich der Verkauf am hiesigen Platz sich gestaltet, so umfafst er noch lange nicht die Gesamtthätigkeit des Nürnberger Hopfenhandels. Grofse Partien, von hiesigen Händlern in auswärtigen Produktionsorten angekauft, finden ihren Weg direkt nach den Absatzgebieten und vermehren die Summe des Umsatzes der Nürnberger Handlungen, ohne dafs die Ware selbst hier am Markte erscheint.

Die Umgebung Nürnbergs liefert noch mancherlei Bodenerzeugnisse, welche Gegenstand des Handels bilden. In dem sandigen, aber vortrefflich kultivierten Boden gedeihen viele, zu Heilzwecken dienende Gewächse in anderwärts nicht erreichter Güte; dieselben, wie mancherlei Sämereien und Vegetabilien, finden nicht nur in Deutschland, sondern auch in fremden Erdteilen Abnehmer.

Tabak wurde schon im 17. Jahrhundert in der Umgebung Nürnbergs gebaut. In einer alten Handschrift findet sich folgende Angabe:

»Der Tabakhandel ist in Nürnberg 1642 von Anton Steckenhofer samt einem Haus und Werkstatt angerichtet worden«. Wir vernehmen ferner, man habe die Tabaksblätter von der Nürnberger Gegend so gut gefunden, dafs gar bald ein ansehnlicher Handel damit entstand und hat man alljährlich viele 100 Zentner in grofsen Fässern nach Hamburg und andern Orten geführt. Im Jahre 1647 ernannte der Rat einen »Tobakamtmann« samt einem »Schauer« und wurde der Tabak zwischen 1646 und 1656 dem Zoll unterworfen. Ein Kaufmann wurde 1655 wegen vorenthaltenen Zolls von etlichen 30 Zentner Tabaks um 1100 Gulden bestraft.

Im letzten Jahrzehnt ist der Anbau von Tabak etwas zurück gegangen, doch findet noch immer ein beträchtliches Geschäft sowohl in hier zu Lande gebautem als ausländischem Rohtabak und in Tabaksfabrikaten statt. Die Ausfuhr nach Hamburg hat aber begreiflicherweise aufgehört.

Aufserdem bestehen in Nürnberg viele und teilweise sehr bedeutende Handlungshäuser, welche sich die Versorgung der Stadt, des Bayerlandes und der angrenzenden Staaten mit Lebensbedürfnissen, Gebrauchs- und Luxusgegenständen aller Art zur Aufgabe machen. Da jedoch deren Betrieb sich in keiner Weise von dem ähnlicher Geschäfte an andern Orten unterscheidet, so kann näheres Eingehen darauf füglich unterbleiben. In Eisen-, Colonial- und Fettwaren, in Holz, Wein und so manchem Anderen werden grofse Warenmengen umgesetzt, die den hiesigen Platz nicht berühren, sondern vom Erzeugungsort durch Vermittlung von Nürnberger Häusern dem Orte des Verbrauchs direkt zugeführt werden.

Der ehedem so beträchtliche Durchfuhrverkehr nach Österreich ist durch die Begünstigungen, welche dieser Staat den Häfen Triest und Fiume bei der Wareneinfuhr seewärts gegenüber der über die binnenländische Grenze gewährt, lahm gelegt. Der neue Handelsvertrag Deutschlands mit Österreich-Ungarn bringt leider in Bezug auf die verschiedenartige Behandlung der Einfuhr keinerlei Änderung und besteht somit zur Zeit keine Aussicht, die früheren Beziehungen wieder aufleben zu sehen.

Dem Kreditbedürfnis des Nürnberger Handelstandes, dem Geld- und Wechselverkehr dienen die kgl. Hauptbank, eine Reichsbankstelle, eine Filiale der bayer. Notenbank und die Nürnberger Vereinsbank, sowie zahlreiche Privatbankhäuser. So bedeutende Umsätze auch vollzogen werden, im Wechsel- und Effektenhandel hat Nürnberg keine führende Stellung, ist vielmehr von den auswärtigen Börsen, namentlich von Berlin und Frankfurt abhängig.

Die Nürnberg-Fürther Industrie.

Von Dr. **J. Stockbauer**
und Regierungsrat **A. Kopf,** kgl. Fabrik-Inspektor.

Die Nürnberg-Fürther Industrie ist in ihrer heutigen Erscheinung ein untrennbares Ganzes und als solches ein Kind der neuen Zeit. Früher gingen beide Industrien eigene, sich fortwährend durchkreuzende Wege und es brauchte lange Zeit, bis diese Wege endlich sich zusammenfanden zum Heile der beiderseitigen Industrien und Städte. Eine eingehendere Schilderung dieses merkwürdigen Prozesses hat drei Etappen zu unterscheiden. Die erste geht bis zum Ausgange des dreifsigjährigen Krieges und beschäftigt sich ausschliefslich mit Nürnberg. Die zweite geht bis zum Beginn dieses Jahrhunderts und zeigt uns das allmählige Aufsteigen Fürths in seiner industriellen Konkurrenz mit Nürnberg; die dritte endlich zeigt uns das allmählige Zusammengehen beider Städte zur Schaffung einer ebenso eigentümlichen wie erfolgreichen Grofsindustrie, der Nürnberg-Fürther Industrie.

I.

Wie überall schlossen sich auch in Nürnberg die Gewerke frühzeitig zu besonderen Vereinigungen zusammen, die in besondern nach ihnen genannten Strafsen arbeiteten und wirtschafteten. Vor allen waren es die Bekleidungs- und Nahrungsmittelgewerbe, welche für die lokalen Bedürfnisse zu sorgen hatten. Aufser diesen finden wir aber bereits im 14. und 15. Jahrhundert eine Reihe technischer und für den Export thätiger Hantierungen in Nürnberg vor. Nach der Zeit ihres Vorkommens geordnet sind es folgende: Goldschmiede, Messerer, Kürschner, Gürtler und Spiegler, Klingenschmiede, Sensenschmiede, Tuchmacher*), Lederer, Mänteler oder Gewandtmacher, Gerber, Harnischmacher, Kandel- und Zinngiefser, Färber, Bogen- und Pfeilmacher, Papierer, Drahtschmiede, Handschuhmacher, Flaschner, Taschner, Messingschmiede oder Schlager, Pergamenter, Glockengiefser, Panzerhemdmacher, Haubenschmiede, Pfannenschmiede, Nagler, Seiler, Nadler, Geschütz- und Pulvermacher, Münzer, Huter, Schwertfeger, Schreiner, Würfelmacher, Seidennäter, Flach- oder Blechschmiede, Glaser, Goldschläger, Saitenmacher, Sattler, Beutler, Rinkenschmiede, Wollenschläger, Knopfmacher, Demantpolierer, Borten- und Bandmacher, Fingerhüter, Kartenmacher, Bildschnitzer, Silberschmelzer, Glockengiefser, Kupfer-

*) Das vornehmste Handwerk scheint das der Tuchmacher gewesen zu sein, welches im 13. Jahrhundert im alten Rathaus die Schau und ein Verkaufslokal hatte; in dem kleineren Rate waren 1380 neben 34 alten ratsfähigen Mitgliedern auch 8 Gewerbe vertreten; nämlich: Metzger, Bäcker, Bierbräuer, Tuchmacher, Schneider, Lederer, Kürschner und Schmiede.

schmiede, Gold- und Silberpolierer. Zu diesen kommen im 15. Jahrhundert noch die Bürstenbinder, Dockenmacher, Büchsenmeister, Schellenmacher, Bortenmacher, Kartenmaler, Briefmaler, Illuminierer, Formschneider, Sammtweber, Brillenmacher, Buchdrucker u. a.

Während aber in anderen Städten die einzelnen Gewerke feste Vereinigungen mit besonderen, mitunter weitgehenden Rechten bildeten, sogenannte Innungen oder Zünfte, die über ihre Mitglieder eine gewisse Jurisdiktion ausübten und mit anderen derartigen Verbänden autonom verhandelten, finden wir in Nürnberg das Innungswesen geradezu verboten. »Es soll kein Handwerk eine Innung machen ohne des Rates Wort« lautet eine bis ins 13. Jahrhundert zurückgehende Polizeiverordnung.*) Jede freiere Bewegung und jeder Versuch zu autonomer Regelung ihrer Verhältnisse ward den Handwerken vom Nürnberger Rat als »zünftlerisches Wesen« energisch untersagt. So, um nur ein Beispiel anzuführen, erfuhr der Rat um 1507, dafs die Gesellen des Zirkelschmiedshandwerks ein zünftisch Wesen unterhalten, nemlich alle 4 Wochen eine Schenk halten, um Geld strafen und eigenmächtig sich eine »Ordnung« gegeben haben. Der Rat nahm die Ordnung an sich und liefs drei Beteiligte, die Nürnberger Bürger waren, zu 8tägigem Turmgefängnis, einen andern aber zu 8tägigem Lochgefängnis verurteilen.

Für die Regelung der Handwerkerverhältnisse in Nürnberg sorgte der Rat durch eine von ihm eingesetzte und von ihm abhängige Behörde, das Rugsamt. Es bestand aus dem Pfänder, der aus dem gröfsern, und vier Mitgliedern, die aus dem kleinern Rat genommen wurden. Unter beständiger Oberaufsicht des Rats hatte das Rugsamt die häufigen Kompetenzstreitigkeiten der Handwerker zu entscheiden, es hatte die Ordnungen für die einzelnen Handwerke abzufassen, Erinnerungen dagegen und Vorschläge zur jeweiligen Abänderung derselben entgegenzunehmen, und über die Einhaltung dieser Ordnungen zu wachen. Wollte ein Handwerk mit einem andern aufserhalb Nürnberg in schriftlichen Verkehr treten, so konnte dies nur durch das Rugsamt geschehen, wollte es eine Versammlung halten, so mufste ein Mitglied des Rugsamts dabei sein; wurden Lehrlinge aufgenommen, mufsten sie dem Rugsamt angezeigt werden.

Die Geschworenen oder Vorgeher der einzelnen Handwerke, welche alle Jahre von den Handwerksmeistern gewählt wurden, bedurften der Bestätigung des Rates und ihre Aufgabe bestand wesentlich darin, auf die genaue Einhaltung der mitunter sehr detaillierten Ordnungen zu dringen und jede Unzukömmlichkeit sofort anzuzeigen.

Was den einzelnen Handwerken zur Selbstverwaltung blieb, war demnach sehr gering. Sie konnten die gewöhnlichen Handwerkszechen halten, Lehrlinge ein- und ausschreiben, die Meisterprüfungen halten und die Schau der gefertigten Gegenstände vornehmen. Alles übrige war in die Befugnisse des Rugsamtes und des Rates gelegt.

*) Ausführlich hat darüber Herr Stadtarchivar Mummenhoff in mehreren Artikeln, die »Handwerk und freie Kunst in Nürnberg« überschrieben und in der Bayerischen Gewerbezeitung 1890 und 1891 erschienen sind, berichtet. Die hier gegebenen Mitteilungen sind daraus entnommen.

Nur einmal auf kurze Zeit suchten die Handwerke Zunftrechte zu erlangen, als nemlich 1348 der Handwerkeraufstand den patrizischen Rat verdrängte. Aber schon im nächsten Jahre wurden mit der Wiederherstellung der alten Ordnung die Zünfte ein für allemale beseitigt und abgeschafft.

Trotzdem nun die Handwerke in Nürnberg so wenige selbstständige Rechte besafsen, war doch das Streben darnach, eine »Ordnung« zu bekommen und als Vollhandwerk zu gelten, das Ziel, das alle neu entstehenden Gewerbe erstrebten. Der Grund hievon wird später klar werden.

Im strengen Gegensatz zu den geschworenen Handwerken oder Vollhandwerken stand in Nürnberg »die freie Kunst«.*) Unter freier Kunst verstand man eine gewerbliche Beschäftigung, die jeder treiben konnte, ohne eine Lehrzeit durchgemacht zu haben überhaupt etwas dilettantisches, so eine Art Hausindustrie ohne jegliche Kontrolle.

Ward nun eine solche freie Kunst von mehreren betrieben und versprach sie Gewinn, so wollten natürlich die älteren, welche diesen Gewerbezweig eingeführt hatten, gegen die anwachsende Konkurrenz sich schützen. Sie wendeten sich an das Rugsamt oder den Rat und erhielten im günstigen Falle einen gewissen Schutz, der zunächst darin bestand, dafs denjenigen Handwerkern, welche zuletzt sich mit dieser freien Kunst befafsten, verboten wurde, diese weiter zu treiben und dafs ihnen eingeschärft wurde, bei ihrem ordentlichen Handwerk zu bleiben.

Einen gröfseren Schutz verlangten die Freikünstler, wenn ihnen der Rat Gesetz und Ordnung gab, welch letztere aber immer noch von der, welche die Vollhandwerke besafsen, abwich, namentlich darin, dafs diese Meisterstücke und Geschworene hatten, während jene das erstere nicht und statt letzterer nur Vorgeher hatten.

Waren nun Freikünstler zu einem solchen Handwerk zweiten Ranges erhoben, so durften zwar diejenigen, welche nicht in dieses Handwerk eintraten oder eintreten konnten, ihre freie Kunst noch weiter treiben, aber nur für sich allein; sie durften keine Lehrlinge annehmen und nicht mit Gesellen arbeiten.

Einigen solchen Handwerken gelang es auch zu Vollhandwerken sich zu erheben. Sie wurden häufig einem andern verwandten Handwerk zugeteilt, wie z. B. die Uhrmacher den Schlossern, die Büchsenschifter den Schreinern. Beim Eintritt in ein solches geschworenes Handwerk erhielt das Zweighandwerk ein besonderes Meisterstück, das sog. Mittelstück, und dieses berechtigte nur zur Fortführung des Zweighandwerks, während das Meisterstück des alten Vollhandwerks auch zur Führung dieses Zweighandwerks von selbst berechtigte.

So waren für die Uhrmacher 1565 als Meisterstücke festgestellt worden: Eine Standuhr und eine Taschenuhr; wer aber das Meisterstück der Schlosser machte, durfte damit auch das Uhrmachergewerbe betreiben.

Wie nun aber einzelne neuaufgekommene Handwerke mit der Zeit alten Handwerken eingefügt wurden, so geschah es auch, dafs

*) Nach Mummenhoff a. a. O.

einzelne absterbende Gewerbe mit verwandten noch kräftigeren zusammengeschlagen wurden. So bekamen z. B. die Flaschner, nachdem in der Mitte des 16. Jahrhunderts die freikünstelnden Blechschmiede oder Verzinner ihnen einverleibt worden, später auch die Zunftlade der Plattner, weil dieses Handwerk im Absterben begriffen war.

Das Wesentliche, was die Handwerke dadurch gewannen, dafs sie vom Rate eine Ordnung erhielten und Geschworene und Meisterstück zugeteilt bekamen, war das, dafs sie nach menschlichem Ermessen nun auch einen gesicherten Nahrungsstand hatten, den ihnen keine illegale Konkurrenz verkümmern konnte. Der Rat der Stadt betrachtete die Handwerke als eine Familie, die er in ihrem abgegrenzten Erwerb zu schützen verpflichtet war. Der denselben gewährte Schutz stand im proportionalem Verhältnis zu dem Verbrauch ihrer Produkte. Vor Allem galt der Satz: Alle müssen leben. Es war deshalb genau bestimmt, wie viele Gesellen und Lehrlinge jeder Meister halten durfte, wie lange einer Geselle sein mufste, bevor er um das Meisterrecht einkommen durfte u. dgl. Ging das Handwerk abwärts, kamen dessen Artikel aus der Mode, verringerte sich der Konsum und die Nachfrage, so wurde die Gesellenzahl beschränkt und ebenso die der Lehrlinge, die Gesellenjahre wurden vermehrt, um dadurch die Meisterzahl zu verringern; in entgegengesetzten Fällen fand auch das Entgegengesetzte statt.

Ein zweiter Satz lautete: Alle müssen gleich leben, keiner sollte vor dem Andern einen Vorzug haben. Merkwürdigerweise ist in allen Handwerksordnungen von Kunst und besonderer Geschicklichkeit nie die Rede. Wenn ein Handwerker in Folge seiner Geschicklichkeit mehr Aufträge erhielt, als er mit der ihm zugestandenen Gesellenzahl erledigen konnte, so mufste er die Arbeiten, die er selbst nicht machen konnte, einem andern Meister übertragen, der weniger Aufträge hatte. Wenn Rohmaterial in gröfseren Partien zum Verkauf angeboten wurde, so konnte nicht einer allein etwa in Folge gröfserer Baarmittel für sich ein Geschäft machen, sondern es mufste das ganze Handwerk zuvor von dieser günstigen Kaufsgelegenheit in Kenntnis gesetzt werden und dann erst, wenn alle nach Mafs befriedigt waren, durfte ein Einzelner ungestraft einen »Fürkauf« machen. Erfindungen, wodurch der eine vor dem andern einen besonderen Vorsprung gewann, waren strenge verpönt. So erfand 1585 ein Nadlermeister einen »Reibzeug«. Sofort wurde ihm befohlen, diesen Reibzeug alsbald wegzuthun, selben nicht weiter zu gebrauchen und Niemanden die Handhabung desselben zu lehren. Ein Fingerhuterer erfand 1572 ein Drehrad mit dem er im Stande war, mehr als andere in der gleichen Zeit zu produzieren. Der Rat gab ihm auf, sofort dieses Ziehrad, welches er blos sich zum Vorteil, andern Mitmeistern aber zum Schaden erfunden hätte, sogleich wegzuthun und setzte als Strafe für jeden einzelnen Fall, in welchem er diese Maschine gebrauchte, die Summe von 10 fl. fest. Ein Bohrerschmied erfand 1570 einen neuen Hauzeug zur Herstellung von Sägeblättern. 5 Pfund Heller Neugeld Strafe setzte der Rat für jeden einzelnen Fall fest, in dem er davon Gebrauch machen wollte.

Bei der strengen Handhabung des Grundsatzes, dafs Alle gleich leben und arbeiten müfsten, ist es auch erklärlich, dafs man von Seite der Handwerker auf direktem Wege und in der besten Absicht in das Fahrwasser des Kommunismus geriet.

So einigten sich im Juni 1556 die elf Tuchscherer dahin, sie wollten alle Arbeiten, welche ihnen zukommen, wöchentlich vor die Geschworenen bringen, damit diese die Waare beschauten und zeichneten. Der Lohn für sämtliche Arbeit sollte durch die Geschworenen in eine Büchse gelegt werden und der Inhalt dann gleichmäfsig unter die elf Werkstätten verteilt werden. Dadurch, führten sie aus, würden namentlich die alten Meister, welche weniger mehr arbeiten könnten, und die 2 Witwen, die noch Werkstätten hätten, unterstützt. — Ein ganzes halbes Jahr blieb dieses Unternehmen in Kraft. Am 9. Dezember aber hat der Rat sein Zugeständnis auf Andringen der Tuchgewendter, Färber, Tuchmacher und Schneider wieder zurückgezogen, weil in Folge desselben von den Tuchscherern »ganz unordentlich und nachteilig gehandelt« worden war.

Dieser hier erzählten Thatsache gegenüber steht allerdings eine sehr grofse Anzahl von Fällen gegenüber, die nichts weniger als hervortretenden Gemeinsinn verraten. Die Ordnungen der Handwerke sind voll von Beschwerden und Entscheidungen über Übertretungen der Gewerbebefugnisse und Eingriffe in andere Handwerke, über Schädigungen der Gewerbe von Seite der Kaufleute und Händler. Das Gewerbeleben ist eben zu keiner Zeit ein abgeschlossenes Ganzes, sondern in fortwährendem Flufs und in ständiger Bewegung in Folge kultureller und wirtschaftlicher Entwicklung. Irgend einen Zustand einer gewissen Zeit dogmatisch fixieren hiefse eben diesen Flufs hemmen und unterbrechen, und dazu reicht Menschenwille und Gesetzeskraft nicht aus.

Alle diese kleinlichen Züge verschwinden aber, wenn man das Nürnberger Handwerk des 15. und 16. Jahrhunderts als Ganzes betrachtet. Die Reichsstadt hatte ein Gebiet und einen Umfang, der Allen Achtung und Anerkennung abnötigte; der Staat hatte geordnete Finanzen und eine wohlhabende Bürgerschaft und Könige und Kaiser waren in seinem Territorium oft gesehene Gäste. Der Handwerkerstand war getragen vom edlen Selbstbewufstsein, er nahm, wenn auch in bescheidener Weise, Teil am Regimente der Stadt und ihren Ehren. Die Scheidung von Kunst und Handwerk war unbekannt dem Worte und der That nach. Jedes Produkt aus den Werkstätten trug mehr oder weniger den Stempel der Kunst an sich und zahlreiche Meister versuchten sich neben ihrer ordnungsgemäfsen Beschäftigung in freikünstlerischer Thätigkeit, aus der nicht selten selbständige Gewerbe entstanden. Die Nürnberger Rotschmiede, die Harnischmacher, die Plattner- und Haubenschmiede, die Goldschmiede, Schreiner und Drechsler, die Zinngiefser und Zirkelschmiede hatten einen Ruf, der im ganzen heiligen römischen Reiche deutscher Nation erklang. Für neue Errungenschaften auf gewerblichem Gebiete hatte man freien und offenen Sinn und als die Buchdruckerkunst ihren Triumphzug von Mainz aus antrat, fand sie sofort auch in Nürnberg eine Heimstätte und gewann in der Kobergerischen Offizin eine Pflege

und Aufnahme, die einzig in der damaligen Geschichte dasteht und nur mit dem modernen Grofsbetriebe verglichen werden kann. Weil nirgends so gute Instrumente verfertigt wurden, verlegte Regiomontanus seinen Sitz nach Nürnberg, und Neudörfer stiftete in seinem wertvollen Buche über die Nürnberger Mathematiker und Künstler denselben ein Denkmal, wie keine andere Stadt ein solches aufzuweisen hat. Es war ein erfreuendes und entzückendes Bild, das der Nürnberger Gewerbe- und Kunstfleifs im 16. Jahrhundert bot, ein Bild, auf dessen farbenreichem Hintergrunde vor allem die ehrwürdige Gestalt unseres Albrecht Dürer mit seinen Schülern und Nachfolgern in einem bis in unsere Tage herein leuchtendem Glanze der Unsterblichkeit erscheint.

II.

Hatten schon die Entdeckung von Amerika und die dadurch sich ergebenden Verschiebungen des Handels auch Nürnberg in Mitleidenschaft gezogen, so war es ganz besonders der dreifsigjährige Krieg, der der Glanz- und Blütezeit Nürnbergs ein jähes Ende bereitete. Katholische und protestantische Heere, Schweden und Kaiserliche hatten sich beständig vor Nürnberg abgelöst: alle wollten Geld und Gut und Lebensmittel: Freund und Feind sogen die Stadt und das Gebiet aus. Mehr als alle Erzählungen und drastischer als jede Beschreibung schildert den damaligen Zustand eine im Jahre 1650 erlassene Verordnung der fränkischen Kreisversammlung in Nürnberg, welche den katholischen Pfarrern die Ehe und allen Männern zwei Weiber zu nehmen gestattet, doch »dafs diese notwendig versorgt und unter ihnen aller Unwillen verhütet werde.«*) In der Umgebung von Fürth nahmen die Wölfe so überhand, dafs ein markgräfliches Mandat erlassen wurde, dafs derjenige, welcher einen Wolf, das »schädliche Ziefer«, erlegt, den Balg und $1^1/_2$ Reichsthaler erhalte.

Unter solchen Umständen konnten die Werke des Friedens nur langsam gedeihen. Das Unglück war aber noch lange nicht erschöpft. Der Reichskrieg gegen Ludwig XIV., der spanische und österreichische Erbfolgekrieg und der siebenjährige Krieg hatten Nürnberg mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen und um Geld und Vermögen gebracht, Teuerungen, Krankheiten und Überschwemmungen kamen dazu.

War die Finanzlage der Stadt schon 1696 eine derartige, dafs die oberste Magistratsperson an einer Besserung verzweifelnd ihr Amt niederlegte, so stiegen die Schwierigkeiten mit den vermehrten Unfällen und Ansprüchen immer höher und brachten die Stadt einer unvermeidlichen Krisis entgegen. Als endlich gar, 1791 der letzte Markgraf von Ansbach seine Besitzungen an Preufsen abtrat und für Nürnberg daraus neue Verlegenheiten entstanden, als die französischen Kriege von 1796 an neue Opfer verlangten und die Staatsschuld auf 14 Millionen angewachsen war, da wurde in öffentlicher Volksabstimmung beschlossen, sich in den Schutz des Königs von Preufsen zu begeben, doch konnte dieser sich nicht entschliefsen den Vertrag zu ratifizieren.

*) Frommüller, Chronik der Stadt Fürth, 1877, Seite 101.

Der Geschichtschreiber der Stadt Nürnberg gibt von dem Handwerksleben der Stadt folgende Schilderung*).

»Die gewerblichen Verhältnisse Nürnbergs waren in dem letzten Jahrhundert des reichsstädtischen Regiments gröfstenteils infolge der schlimmen Zeiten, wohl aber auch durch die Abgeschlossenheit, in der der Handwerker gehalten wurde, sowie durch veraltetete mit der Zeit zum unerträglichen Zwang gewordene Gebräuche und Satzungen innerhalb der Gewerbe selbst mehr zurück als vorwärts gekommen. Man hielt in Nürberg besonders streng auf Unbescholtenheit der Sitten und so gut und löblich das auch war, so herrschte doch eine gewisse Übertreibung dabei. So bestand u. a. bei fast allen Gewerben der Gebrauch, die Aufnahme eines Kandidaten für das Meisterrecht auch davon abhängig zu machen, ob er sich in sexueller Beziehung nichts habe zu Schulden kommen lassen; ja selbst die Aufnahme eines Lehrlings, der nicht aus ehelicher Verbindung stammte, war geradezu undenkbar. Mancher geschickte Geselle wurde gezwungen sich um seine Aufnahme als Meister nach dem benachbarten Fürth oder anderswohin zu wenden, wo man nicht darnach fragte, ob er ehelich geboren sei oder gar schon Nachkommenschaft besitze, sondern ihn gerne aufnahm. Bald folgten auch andere diesem Beispiele, denen das Meisterwerden in der Stadt erschwert wurde. Da diese Leute, wenn sie sich nähren wollten, ihre Artikel wohlfeiler geben mufsten als die Nürnberger, waren ihre Arbeiten auch von geringerer Qualität. Durch den Handel kamen sie als Nürnberger Ware ins Ausland und trugen nicht wenig zur Herabwürdigung der Nürnberger Artikel bei. Nicht minder unduldsam war man in der Aufnahme Fremder, ein Umstand, der den preufsischen Nachbarstädten sehr zu gute kam. Eine gröfsere Anzahl Refugiés, d. h. durch die Verfolgung der Protestanten und Reformierten unter Ludwig XII. aus Frankreich vertriebenen Gewerbsleute, meldeten sich um die Aufnahme in Nürnberg und wären auch vom Rate angenommen worden, wenn sich die Gewerbe nicht dagegen gesträubt hätten, weil sie eine Beeinträchtigung in ihrem Geschäftsbetrieb fürchteten. So wendeten sich diese Flüchtlinge teils nach Erlangen, teils nach Schwabach und anderen Städten und entfalteten dort bald ihren Kunstfleifs in fabrikmäfsiger Verfertigung von gewirkten Strümpfen und anderen Baumwollwaren, Hüten, Handschuhen, Nadeln etc. Zu dieser Abweisung fleifsiger und betriebsamer Menschen, welche der Stadt in industrieller Beziehung gewifs nur nützlich hätten sein können, trug auch selbst die Geistlichkeit bei, welche in ihren Predigten gegen die Einmischung des fremden Sauerteigs eiferte, da die Aufnahme suchenden sich meist zur Lehre Calvins bekannten. Diefs erfuhr u. a. auch der Italiener Gilardi, der eine Fabrik leonischer Drähte errichten wollte. Man wies ihn ab, weil er Katholik war.« Er fand in dem benachbarten Allersberg Aufnahme.

Was Nürnberg zum Schaden gereichte, ward für die Nachbarstadt Fürth ein Segen. 1499 wurden aus Nürnberg sämtliche Israeliten vertrieben und erst 1850 ward es solchen wieder gestattet in der Stadt zu wohnen. Die politischen Verhältnisse Fürths waren der

*) Priem, Geschichte der Stadt Nürnberg, 1875. S. 366.

Entwicklung einer Industrie sehr günstig. Der eine Teil des Gebietes gehörte zum Markgrafentum Ansbach, in dem überhaupt freierer Gewerbebetrieb herrschte, ein anderer gehörte zum Bistum Bamberg; in dem andern beanspruchte Nürnberg eine allerdings mehr nominelle Jurisdiktion.

In einer 1759 erschienen Schrift über den Zustand Nürnbergs wird in gewerblicher Beziehung bereits Fürth über Nürnberg gestellt, und während in Nürnberg die Handwerkerordnungen immer komplizierter wurden, stellte sich Fürth der Errichtung von Handwerken und Zünften entgegen*).

Allzukleinlich hing der Nürnberger Handwerkerstand an seinen alten Gewerbeordnungen und drängte deshalb gar oft tüchtige, junge Leute, die sich den strengen in Nürnberg geltenden Anschauungen nicht fügten und deshalb unmöglich gemacht hatten, in die Umgegend, besonders aber nach Fürth, wohin schon im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts ein Teil der Spielwarenindustrie übergesiedelt war und betrieben wurde, desgleichen die Goldschlägerei und andere Gewerbe und Industrien mehr. Man hatte sich aber in Nürnberg so daran gewöhnt, dafs das Nürnberger Gewerbe das erste der Welt sei, dafs man es gar nicht für notwendig erachtete, auf den Geist der neuen Zeit und seine Fingerzeige zu sehen. Eingelebt in die alten Anschauungen des ordnungsmäfsigen, vom Rate genehmigten Gewerbebetriebes von Generation zu Generation, glaubte man alles Heil in dem Rückblick aufs Alte, nicht im Ausblick aufs Neue zu finden. Und doch wurde diese Anschauung täglich Lügen gestraft, deuteten seit Jahrzehnten schon die unbestreitbarsten Thatsachen darauf hin, dafs mit den alten Anschauungen gebrochen werden müsse, wenn man nicht zu Grunde gehen wolle.

Im Jahre 1775 verlangte der Rat vom Rugsamt einen ausführlichen Bericht über die Lage der Handwerker der Stadt und dieses führte in einem umfangreichen Aktenstück aus, dafs in 12 hiesigen Handwerken der Bleistiftmacher, Bortenwirker, Drechsler, Goldspinner, Gürtler, Hutmacher, Zinngiefser, Nadler, Seiler, Schlosser, Spiegelmacher, Weber und Zirkelschmiede seit 50 Jahren die Zahl der Meister um 420, die der Gesellen um 482 abgenommen habe, und in andern Handwerken, wie dem der Ahlenschmiede, Brillenmacher, Flaschner, Futteralmacher, Kammmacher, Leonischdrahtzieher, Bohrerschmiede, Paternostermacher, Schlosser etc. stehe es nicht besser, weil die Kaufleute alle diese Waren aus den benachbarten markgräflichen Städten und nicht von den eingesessenen Gewerbetreibenden kaufen. Welchen Grund die Kaufleute hiefür hatten, das wird im amtlichen Aktenstück nicht angegeben, das erfahren wir aber aus einem Sonderreferat eines Anonymus, der ausführt, dafs in jenen Städten, wo vollständig freie Bewegung herrsche und die Einschnürungen des Zunftzwanges unbekannt seien, besser, rascher und billiger gearbeitet werde, weil die Gesellenzahl unbeschränkt, die Frauenarbeit nicht verboten und dem Meister erlaubt sei, von einem Geschäfte zu einem andern gewinnbringenderen überzutreten.

*) Marx, „Gewerbe und Handelsgeschichte Fürths. 1890. S 4.

Das trübe vergangene Jahrhundert schliefst aber für Nürnberg mit einer für die Folge wichtigen Gründung, die wie die Morgenröte einer neuen Zeit erscheint — mit der Gründung der Gesellschaft für Beförderung der vaterländischen Industrie 1792, aus der später der Nürnberger Gewerbeverein hervorging.

III.

Durch die von Frankreich ausgehende Bewegung für Abschaffung aller Arten von Privilegien fand die von verschiedenen deutschen Reichstagen des 18. Jahrhunderts erwogene Frage über Beschränkung der Zunftrechte neue Nahrung und man suchte auf verschiedenen Wegen den mehr und mehr verfahrenen Zuständen des Handwerks zu Hilfe zu kommen. Die Hamburgische Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe stellte 1792 eine Preisaufgabe, wie man dem Handwerke helfen könne und erteilte den Preis einem gewissen A. Weifs, der eine gründliche Umänderung und Verbesserung der Zünfte empfahl. In der Beschreibung der Ursachen, welche das Handwerk herabbrachten, scheint er aber wenig tief gegangen zu sein. Er bleibt mehr an Äufserlichkeiten hängen, klagt über die grofse Konkurrenz, das Feilschen der Käufer und den Hang, billig zu kaufen, die Vorliebe für ausländische Erzeugnisse, die Sorglosigkeit, mit der junge Arbeiter einen Hausstand gründen und dergleichen, während die wahren Ursachen viel tiefer lagen — in dem vermehrten und gesteigerten Verkehr, in dem Eindringen der Maschinen und in der damals mehr als früher empfundenen Notwendigkeit der Freiheit der Bewegung.

Der Nürnberger Gewerbeverein erfafste die Sache viel tiefer. Er suchte durch Unterricht, Schulen, Vorbilder, verbesserte Werkzeuge, Vorführung verbesserter Arbeitsweisen auf die Gewerbe einzuwirken ung er verfolgte dieses Ziel unbeirrt trotz der Apathie und dem Widerstreben der eigentlichen Handwerke. Die bayerische Regierung, viel weitsehender als der engherzige Blick der Handwerke kam dem neuen Zug entgegen. Bereits 1802 wurde gestattet, dafs die Gewerbetreibenden ihre Waren allüberallhin absetzen und Niederlagen errichten, 1804 wurde die Freizügigkeit der geprüften gewerbetreibenden Meister ausgesprochen, und nachdem 1806 Nürnberg bayerisch geworden war wurden 1807 die Generalkreiskommissäre angewiesen, den Gewerbefleifs zu beleben und seinen Hindernissen entgegenzuwirken, die Gewerbefreiheit und den Absatz der Fabrikate gegen die Mifsbräuche des Zunftzwanges und gegen monopolistische Anmassung zu schützen. 1810 wurden die Sitz- oder Mietjahre abgeschafft, welche die Kandidaten für das Meisterrecht nötigten, vorher am Ort der beabsichtigten Niederlassung eine bestimmte Zeit lang in einer Werkstatt als Geselle zu arbeiten.

Ein aufserordentlich frischer Zug durchweht die bayerische Gewerbeordnung von 1825. Die alten Handwerkerrechte werden zu Gunsten einer freiheitlichen Bewegung eingeengt und an Stelle der Zünfte die Gewerbevereine gesetzt, welchen die Aufgabe zufiel, für eine wissenschaftliche, bessere Ausbildung der Handwerker zu sorgen. Die Ausübung eines Handwerkes sollte keinem versagt sein, der persönlich dazu befähigt war. Gegen diesen freien Zug waren aber fast

alle alten Handwerker und alle mittelmäfsigen und energielosen Kräfte; dazu kam unglücklicherweise eine unerhörte Teuerung und grofse Verarmung der kleineren Stadtbewohner und alles dieses wurde auf Rechnung der neuen Gewerbeordnung gesetzt.

Welche unseligen Folgen die unter dem Drucke der Reaktion erlassenen Gesetze hatten, geht am besten aus der Schrift des Gewerbekommissärs für Nürnberg, Dr. J. K. Beeg, »die Reformfrage des Gewerbewesens, München 1860,« hervor. In gleicher Weise spricht sich Dr. Gehring in seinen Skizzen zur Initiative in der Gewerbefrage, Nürnberg 1861, aus. Schon früher hatte die bayerische Regierung eine Preisaufgabe ausgeschrieben, wie der Notlage im Handwerk abzuhelfen sei. Der Preisträger Dr. Karlson fordert vor Allem Freiheit der Grundbesitzer um den Zuflufs der Landbevölkerung in die Städte einzudämmen, Aufhebung des Zunftzwanges, Aufhebung der Binnenzölle und mäfsigen Schutzzoll an den mitteleuropäischen Staatengrenzen.

Während dessen vollzog sich im Handwerksleben selbst eine Veränderung nach der andern mit elementarer Macht. 1835 wurde die erste deutsche Eisenbahn zwischen Nürnberg-Fürth eröffnet, die Fabriken mehrten sich — von 1825 bis 1848 entstanden in Nürnberg allein 48 — mehr und mehr führten sich Arbeitsmaschinen in den Werkstätten ein; von den gesetzlichen Zugeständnissen, ein Handwerk auf Grund einer Konzession oder eines Privilegiums zu treiben, wurde umfassender Gebrauch gemacht und eine freie Erwerbsart nach der andern tauchte auf, namentlich in der Spielwarenindustrie.

Die Zahl der kleineren Handwerker mehrte sich in eben dem Mafse, wie grofse Fabriken entstanden und infolge dessen bildete sich in Nürnberg-Fürth ein eigentümliches Erwerbs- und Handelsverhältnis, welches wohl einzig dasteht und über welches bereits in dem vorhergehenden Artikel über den Nürnberger Handel berichtet ist.

Die jetzige Nürnberger Industrie kann mit nur vereinzelten Ausnahmen das Alter ihres Bestehens nicht über das erste Drittel oder die Mitte dieses Jahrhunderts zurückzählen; wo hätte auch, als die Einführung des Dampfes als Betriebskraft den Anstofs zur Entstehung moderner Arbeitsteilung und Industrie gab, sich für letztere ein günstigeres Feld dargeboten als in der Stadt Nürnberg? Ein seit Jahrhunderten aufgespeicherter und gehüteter Schatz technischer Handwerksfähigkeit, eine an Fleifs, Erwerbsthätigkeit und Sparsamkeit gewöhnte Bevölkerung, ein weitblickender und unternehmender Handelsstand und endlich das Vorhandensein der nötigen Geldmittel, — alles dieses mufste das Emporwachsen einer ungemein vielgestaltigen Industrie begünstigen und deren fortgesetztes Blühen und von Jahr zu Jahr wachsende Ausdehnung mächtig fördern. Als Wahrzeichen dessen gewahrt der von der Höhe der alten Reichsburg in die Runde schweifende Blick einen Wald von rauchenden Schornsteinen, welche zwar das von diesem Aussichtspunkt sich bietende Stadtbild nicht gerade reizender gestalten, aber Zeugnis dafür ablegen, dafs innerhalb wie im Umkreise der alten Mauern fleifsig schaffende und vorwärts strebende Menschen wohnen. Bei der grofsen Vielgestaltigkeit der Nürnberger Industrie werden Zeiten vorübergehender Geschäftsstille nicht so läh-

mend empfunden wie dort, wo nur wenige Zweige gewerblichen Schaffens übermächtig entwickelt sind; auf der andern Seite sorgt ein reger Exporthandel für Anregung und Belebung der Produktion, sowie für eine äufserst wohlthätige Geschäftsteilung, indem er dem Produzierenden den kaufmännischen Teil des Geschäftes und die damit verbundenen Mühen und Sorgen zum grofsen abnimmt.

Die Stadt Nürnberg zählt zur Zeit 360 Fabrikbetriebe mit rund 23000 Arbeitern, von welchen etwa 20 Prozent weiblichen Geschlechtes sind; von diesen Fabrikbetrieben gehören nur 6 zur Zahl der Grofsbetriebe mit über 300 Arbeitern, 58 zur Zahl der mittleren Betriebe mit 50 bis 300 Arbeitern und 266 zur Zahl der Kleinbetriebe mit weniger als 50 Arbeitern. Es ist selbstverständlich, dafs bei der geregelten zielbewufsten Organisation der Nürnberger Arbeiterschaft es im Laufe des letzten Jahrzehnts an Anlässen zu Streitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern nicht gefehlt hat, welche äufserlich in nicht seltenen Ausständen zu Tage traten: doch steht fest, dafs die Erfolge dieser Bestrebungen in der Beschränkung der Arbeitszeit und in Erhöhung des Arbeitsverdienstes sichtbar zu Tage traten, da in mehr als 70 Prozent aller Fabriken der Stadt Nürnberg die erstere heute auf 10 Stunden oder noch weniger täglich herabgesetzt ist. Die Betriebssicherheit innerhalb der Nürnberger Fabrikindustrie mufs dank der intelligenten Bereitwilligkeit der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, wie der energischen Fürsorge der Behörden eine sehr gute genannt werden; ebenso wird den Rücksichten auf gute Erleuchtung und gute Beschaffenheit der Luft in den Arbeitsräumen, soweit es möglich ist, wachsame Fürsorge gewidmet; gerade in dieser Hinsicht befinden sich unter den in der Neuzeit entstandenen Fabriken vorzügliche Anstalten.

Die Wohnungsverhältnisse für die Nürnberger Industriearbeiter lassen, wie es bei einer alten, dichtbewohnten Stadt und bei dem in der Neuzeit so sehr gestiegenen Werte des Bodens nicht anders möglich ist, manches zu wünschen übrig; dazu ist der Umstand, dafs eigentliche Grofsindustrie mit wenigen Ausnahmen in Nürnberg nicht vertreten ist, der Entstehung von Arbeiterwohnungen auf Kosten der Arbeitgeber wenig günstig. Doch haben sich die Wohnungen der »kleineren Leute« seit die Vorstädte die eigentliche Bevölkerungszunahme aufnehmen und mit Rücksicht hierauf die Bauthätigkeit sich sehr gesteigert hat, entschieden gebessert.

Industriezweige, deren Betrieb mit bestimmt ausgeprägten, unvermeidlichen und häufig auftretenden gewerblichen Krankheiten verbunden ist, sind in Nürnberg nicht vertreten, wozu allerdings die Wachsamkeit einer weisen und energischen städtischen Medizinalbehörde viel beiträgt, welcher es seither stets gelungen ist, auftretende Gefahren rechtzeitig zu erkennen und zu deren Bekämpfung die richtigen Mittel zu ergreifen. Die in der Nürnberger Industrie zum Besten der Arbeiter getroffenen Wohlfahrtseinrichtungen sind nicht so in die Augen fallend, wie anderwärts, wo die Grofsindustrie mehr vertreten ist; immerhin gibt es einzelne auch auf diesem Gebiete hervorstechende Beispiele, deren nähere Besprechung unten Platz finden wird.

Die Nürnberger Industrie verteilt sich auf die einzelnen gewerbestatistischen Gruppen wie folgt:

Industrie der Steine und Erden .	12	Betriebe	mit	300	Arbeitern.
Metallverarbeitung	105	»	»	5300	»
Maschinen, Werkzeuge Instrumente, Apparate	27	»	»	5200	»
Chemische Industrie	8	»	»	700	»
Heiz- und Leuchtstoffe	9	»	»	200	»
Textilindustrie	2	»	»	90	»
Papier und Leder	24	»	»	660	»
Holz- und Schnitzstoffe	76	»	»	4100	»
Nahrungs- und Genufsmittel . . .	57	»	»	1350	»
Bekleidung und Reinigung . . .	12	»	»	300	»
Polygraphische Gewerbe	28	»	»	1800	»

Die wichtigsten Spezialitäten der Kleinindustrie und die grofsindustriellen Unternehmungen wollen wir hier nach ihrer historischen Seite und ihrer jetzigen Bedeutung kurz vor Augen führen.

Unter den Vertretern der Industriegruppe der Steine und Erden befindet sich eine für Nürnberg eigentümliche und sonst nirgends mehr vertretene Industrie, nämlich die Fabrikation der Gasbrenner aus Speckstein, einem pseudomorphischen Gesteine des bayerischen Fichtelgebirges, welches im dortigen Urkalke in Nestern vorkommt und bergmännisch gewonnen wird; aufser in der Stadt Nürnberg ist diese Gasbrennerfabrikation aus Speckstein nur noch in einem einzigen Betriebe in Wunsiedel, in dessen Nähe sich die Specksteingruben befinden, vertreten, und wenn diese Industrie auch nur 6 Betriebe mit etwa 330 Arbeitern umfafst, so ist sie es doch, welche der ganzen Kulturwelt, wo immer das Leuchtgas menschlichen Wohn- und Arbeitsstätten dient, die notwendigen Brenner liefert. Das bedeutendste Etablissement ist jenes der Firma von J. Schwarz, welche gleichzeitig die ganze Fabrikation im Jahre 1853 eingeführt und ihre Fabrik in der Neuzeit in musterhaft eingerichtete Räumlichkeiten nächst dem Ostbahnhof verlegt hat. Der bei der Fabrikation stattfindenden, reichlichen Staubentwicklung sucht man durch Absäugung des Staubes entgegen zu wirken.

Die Metallverarbeitung bildete schon im Mittelalter einen Hauptgegenstand des Gewerbefleifses der Stadt Nürnberg, und es ist daher auch natürlich, dafs in der Industrie Nürnbergs die Gruppe der Metallverarbeitung nicht blofs nach der Zahl der Betriebe, sondern auch der Arbeiter die bedeutendste ist. Zum Teil ist sie nur die in gröfseren Verhältnissen und mit den Hilfsmitteln der Neuzeit entwickelte Fortsetzung einer früheren handwerksmäfsigen Gewerbsthätigkeit, so z. B. bei den Fabriken zur Herstellung der verschiedenartigsten Metallspiel- und Galanteriewaren, von Messingwagen und Messinggewichten, Messinghahnen und dergl.; an solchen zählt Nürnberg 41 fabrikmäfsige Betriebe mit 1200 Arbeitern, deren Erzeugnisse gleichzeitig Gegenstand eines bis jetzt schwunghaften Export-Handels sind. Unter den hieher gehörigen Firmen sind die Namen Schönner, Plank, Carette, Issmeyer, Braun, Straufs u. a. zu nennen.

Eine Nürnberg-Fürther Spezialität sind die bekannten Bleisoldaten und Zinnfiguren. Ihre Fabrikation geht bis in den Anfang dieses Jahrhunderts zurück und beschäftigt heute 6 Fabriken in Nürnberg und Fürth. Namentlich in der erstgenannten Stadt sind durch die Bemühungen der Firma Heinrichsen die Zinnfiguren kleine Kunstwerke geworden, die mit den alten Bleisoldaten kaum noch verglichen werden können.

Eine uralte Nürnberger Industrie ist die Gold- und Silberschlägerei. Heutzutage zerfallen die Produkte dieser Industrie in Blattgold, Blattsilber und Zwischgold — ein mit Gold plattiertes, gewalztes und ausgeschlagenes Silberblatt.

Die Herstellung dieser Blättchen, bei der man umsonst Maschinenbetrieb versucht hat, ist eine schwere und zeitraubende. Die einzelnen Blätter werden in Formen geschlagen, d. h. in einem Pakete festgebundener Goldschlägerhäutchen, welche aus dem Blinddarm des Rindes hergestellt werden. Diese Formen sind sehr teuer und ihre Herstellung war deshalb lange Zeit der Zielpunkt der Goldschlägerfirmen. Gegenwärtig befassen sich in Nürnberg 8 Firmen mit Herstellung dieser Formen für 66 Goldschlägereien.

Die Metallschlägerei kam zu Anfang des 18. Jahrhunderts aus Augsburg nach Fürth und von da erst im zweiten Viertel dieses Jahrhunderts nach Nürnberg.

Die Produkte der Metallschlägerei sind das Gelbblatt, geschlagenes Messing, das Weifsblatt, ein mit Zink versetztes Zinnblatt und das Kompositionsmetall, eine Art Tombak. Die Metallblätter werden aus Barren hergestellt, die unter dem Zinnhammer geschlagen oder mittels Walzwerken ausgewalzt werden. Die letzten dadurch gewonnenen Bleche heifsen Lote und werden von den Handschlägern ausgeschlagen. Ein Halbfabrikat der Metallschlägerei ist das Rausch- oder Lahngold. In Fürth hatte die Metallschlägerei in Folge des immer wechselnden Marktes grofse Krisen durchzumachen. In Nürnberg bestehen gegenwärtig 15 Fabriken.

In unmittelbarem Zusammenhang mit den Produkten der Metallschlägerei steht die Fabrikation der Bronze- und Brokatfarben. Die fertig geschlagenen Metallblättchen haben einen zerfransten Rand, der abgeschnitten wird und als Schabin bekannt ist. Früher wufste man mit diesem Abfall nichts anzufangen. Da kam man auf den Gedanken denselben mittels besonderer Maschinen zu Pulver zu zerreiben. Der Nutzen dieses Jahrzehnte lang nur in Fürth heimischen Erwerbszweiges geht am besten daraus hervor, dafs der sonst ganz wertlose Schabin 1830 um 3—5 fl. an die Bronzefabriken abgegeben wurde, woraus diese Bronze im Wert von 10—25 fl. fertigten. Nach urkundlichen Nachrichten fallen die ersten Versuche der Herstellung der Bronzefarben in das Jahr 1750; nach und nach gelang es Bronzen in allen Farbennüancen ohne Zuthat von Farben herzustellen.

Der starke Begehr nach Bronzefarben führte darauf, die Pulver nicht mehr aus dem Abfall der Metallschlägereien, sondern direkt aus dem Rohmaterial zu gewinnen. Man nennt diese Metallpulver Brokat. Die ersten Fabriken entstanden 1860. Nürnberg zählt gegenwärtig 31 solcher Fabriken, darunter 10 Grofsbetriebe mit 450 Arbeitern,

welche meist die auswärtigen Wasserkräfte benützen. Fürth zählte 1885 im Ganzen 37 Betriebe.

Die leonischen Fabrikate, welche jetzt in Nürnberg und Umgebung gemacht werden, sind eine eingewanderte Industrie und kamen hieher nach Aufhebung des Ediktes von Nantes 1683. Da die Nürnberger den Refugiés gegenüber sich ablehnend verhielten, siedelten sich diese auf markgräflichen und oberpfälzischen Besitzungen an und wurden die Veranlassung zu einem heute noch bestehenden blühenden Erwerbszweige. Treuchtlingen, Roth, Allersberg sind die ersten Fabrikationsorte, von denen aus diese Industrie erst in diesem Jahrhundert nach Nürnberg kam.

Die Fabrikate sind entweder nur aus Kupfer und Zink legiert oder mit einem mehr oder weniger soliden Überzuge von Feinsilber und Feingold versehen und werden in den feinern Nummern durch Rubinen oder Diamanten gezogen. Sie gehen teils als Drähte von höchster Feinheit, teils als Gespinnst, teils als gewebte Borten namentlich nach Asien und Südamerika. Diese Industrie zählt 14 Betriebe, darunter 8 hier vertretene Grofsbetriebe mit 950 Arbeitern, die bedeutendsten darunter sind die Firmen Schmidmer, Scheiblein, Beckh, Merkel u. a.

In der Industriegruppe der Maschinen, Werkzeuge etc. ist vor Allem zweier ganz hervorragender Grofsbetriebe Erwähnung zu thun, deren Name auf dem ganzen Erdenrund hochgeachtet ist, der Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft, vormals Klett & Cie., mit etwa 2500 Arbeitern, und der durch rastlose Energie rasch emporgeblühten Fabrik für Elektrotechnik von Schuckert mit etwa 1500 Arbeitern, beide erfreuen sich der musterhaftesten Einrichtung und des schwunghaftesten Betriebes, die erstere durch die Fürsorge des verstorbenen Besitzers, Herrn v. Cramer-Klett, gleichzeitig einer Reihe vortrefflicher Einrichtungen zum Besten der Arbeiter, namentlich zu Unterrichtszwecken.

Hervorgerufen durch die Ausdehnung der elektrischen Beleuchtung, die in dem ebenerwähnten Etablissement von Kommerzienrat Schuckert einen ihrer Hauptförderer besitzt, hat sich in neuester Zeit eine Fabrikindustrie hier angesiedelt: die Herstellung der Kohlenstäbe für elektrische Bogenlampen; dieselbe wird in Nürnberg und dessen unmittelbarer Umgebung in 4 wohleingerichteten Fabriken mit etwa 330 Arbeitern betrieben.

Bedeutend ist in Nürnberg auch die Reifszeugfabrikation, welche hier ihren Ursprung in alte Zeit zurückführt. Korrektheit und feine Ausstattung haben derselben den Weltmarkt erschlossen. Sie zählt gegenwärtig 60 Betriebe; in 3 Betrieben mit etwa 270 Arbeitern findet die fabrikmäfsige Produktion statt. Unter diesen ist vor allem die Firma Schönner durch mustergiltige Einrichtung und grofsartigen Betrieb ihrer Anstalt hervorragend. Ein Industriezweig, welcher erst in neuester Zeit sich hier angesiedelt hat, ist die Velozipedfabrikation, welche in 3 bedeutenden Fabriken mit etwa 300 Arbeitern und vortrefflicher Einrichtung betrieben wird.

Aus dem alten Gürtlergewerbe hat sich ein in der Folge recht wichtiges Gewerbe, das der Brillenmacher, abgezweigt, dessen Haupt-

sitz Fürth ist. Die Brillenmacherei aus Draht kam in Fürth 1710 auf; früher bestand die Fassung aus Sohlleder. Fortwährende Verbesserungen brachten das Handwerk so in die Höhe, dafs ein Teil denselben auf besondere Einladung 1870 nach Wien übersiedelte und dort mit grofsen Vorrechten ausgestattet wurde. Die einfachen Drahtfassungen wurden bald durch solche aus anderen Materialien, namentlich aus Messing ersetzt. 1792 kamen die Brillen mit versilberten Seitenspangen, 1801 solche mit Schildkrot und Hornfassung und 1840 solche mit Argentanfassung auf. Von Frankreich aus bereiteten die Stahlbrillen der Fürther Industrie grofse Konkurrenz. Da unternahm es ein Fürther Meister, Schweizer, 1852 das Geheimnis der Verfertigung an Ort und Stelle kennen zu lernen. Das gelang ihm zwar nicht, aber er bewog einen gewissen Buverier, sich mit ihm nach Fürth zu begeben und die Fabrikation nach französischer Manier zu beginnen. Das Geschäft gedieh aufserordentlich und um nun auch die Herstellung der billigeren Sorten und die dabei angewendeten Maschinen kennen zu lernen, reiste Schweizer 1857 zum zweitenmale nach Frankreich um französische Arbeiter zu holen. Auch dieses Unternehmen hatte so guten Erfolg, dafs bereits 1871 125000 Paar Brillen im Werte von 200000 Gulden in diesem Geschäfte hergestellt wurden.

Mit der Brillenfabrikation ging auch die Brillenschleiferei Hand in Hand. 1822 errichtete ein gewisser Kalb das erste Maschinenschleifwerk. Mittels der Maschinen konnten die Gläser genauer und richtiger geschliffen werden; die Dilettantenarbeit auf dem Lande kam dadurch mehr und mehr ab und 1871 konnte ein einziges Geschäft bei 300000 Paar geschliffene Gläser liefern.

Eine ungemein wichtige Industrie ist die der Spiegelfabrikation. Der Beginn dieser Industrie reicht in den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurück. Ein Graf Wolf v. Wilhermsdorf errichtete 1705 bei Nürnberg eine Glashütte, ein Dr. Schober errichtete im gleichen Jahre eine Spiegelglasschmelze in Nürnberg und ein Polierwerk zu Solnhofen. In der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts war aber Nürnberg noch ausschliefslich im Besitz der Spiegelfabrikation. Fürth beschäftigte sich zunächst nur mit dem Einrahmen der Spiegel und dem Belegen der Gläser, womit sich in Nürnberg niemand befassen wollte, weil die fabrikmäfsige Arbeit die Verwendung von Frauenzimmern und nicht gelernten Schreinern gestattete und deshalb billiger hergestellt werden konnte. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts begannen sich auch die Fürther Kaufleute mehr mit der Spiegelmanufaktur zu befassen und im Laufe unseres Jahrhunderts wurde der Schwerpunkt der Spiegelfabrikation überhaupt nach Fürth verlegt.

Der Entwickelung der Industrie trat der Umstand hemmend entgegen, dafs in Bayern kein Gufsglas für grofse Spiegel erzeugt wird. Die Versuche im Ludwigsthal führten zu keinem dauernden Erfolg; das Glas mufste aus Belgien und Frankreich bezogen werden. Eine teilweise Abhilfe wurde durch Einführung des Salinglases geschaffen, dieses ist ungeschliffenes, gleichgestrecktes, reines Tafelglas und verdankt seine Einführung den Bemühungen der Fabrik Winkler.

Ein mifslicher Umstand bei der Fabrikation war der, dafs die Zinnfolien mit Quecksilber auf die Glasplatten gebracht werden mufsten und deshalb Krankheiten der Arbeiter permanent wurden.

Diesem Mifsstand zu begegnen wurden die verschiedensten Versuche und Anstrengungen gemacht und schliefslich erliefs das bayerische Ministerium 1889 sehr ausgedehnte und strenge Verordnungen über die Anlage der Belegräume und den Betrieb selbst.

Gründlich konnte diefsen Mifsständen nur durch Einführung der Silberspiegel vorgebeugt werden, deren Herstellung bereits 1844 versucht, aber erst durch Liebig 1855 allgemein möglich wurde. Die erste Firma, welche davon Gebrauch machte, war die von Ch. Winkler & Sohn 1862. In den Jahren 1862 bis 1881 versilberten sie ca. 20 Millionen Quadratfufs Gläser. Jetzt werden in Fürth jährlich ca. $3^1/_2$ Millionen Quadratfufs Glas versilbert. Bereits 1883 bestanden neben 30 Quecksilberbelegen 5 Silberspiegelfabriken. Im Jahre 1888 betrug der Export von Spiegeln die Summe von 8973000 Mk.

Mit der Spiegelfabrikation hängt zusammen die Folienfabrikation und die Facettenschleiferei. Das Folienschlagen wurde schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts mit Glück versucht, 1879 beschäftigten sich damit 4 Fabriken in Fürth und 5 in Nürnberg.

Die Facettenschleiferei hat durch Einführung von Maschinen einen geradezu unglaublichen Aufschwung genommen. 1882 gab es bereits 4 Fabriken mit 300 Arbeitern. Die gegenwärtig bedeutendste Fabrik von N. Wiederer beschäftigte 1888 400 Arbeiter und hatte Dampfmaschinen von 300 Pferdekraft in Benützung. Die Gründer der Fabrik waren vor zwanzig Jahren noch einfache Glasschleifer und kamen erst durch langdauernde Versuche zur Herstellung und Erfindung von Maschinen, die die Facettenschleiferei in ganz neue Bahnen lenkte.

Nicht unerwähnt soll hier die Vereinigung der Glas- und Spiegelindustriellen bleiben, welche den Zweck verfolgt, die Preise zu halten, Überproduktion zu vermeiden und bei schlechtem Geschäftsgange die Arbeitszeit zu verringern, ohne dafs den Arbeitern dabei grofser Schaden entstehe.

Im engen Zusammenhange mit der Spiegelindustrie steht die Rahmenfabrikation, die in Fürth allein 1840 über 1000 Personen beschäftigte. In den siebziger Jahren begann der mechanische Betrieb der Fabrikation vergoldeter, lackierter und in Holz geschnitzter Rahmen.

In der Gruppe Papier und Leder ist als eine anderwärts wenig vertretene Industrie die Gold- und Silberpapierfabrikation zu erwähnen, deren Produkte auch dem Export dienen. Sie war zunächst eine besondere Spezialität der Fürther Industrie, welche im Gefolge der Metallschlägerei in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts in Aufnahme kam. Bedeutend wurde sie erst, als die gravierten Walzen 1846 zur Herstellung der Papiere benutzt wurden. Fürth deckt nahezu drei Viertel des gesamten Weltbedarfs an Gold- und Silberpapier.

Eine Fabrik hatte 1866 einen Umsatz von 80000 fl., eine andere 1882 einen solchen von 250000 Mk. — In Nürnberg zeichnete sich bereits 1834 in der Herstellung solcher Papiere ein gewisser Röhser aus. Ursprünglich Buchbinder verlegte er sich, da die Nachfrage nach schon gebundenen Büchern zu gering war, auf Musterzeichnen von Bucheinbänden, dann auf Herstellung von Buchbinderstempeln und endlich auf die Verfertigung von Goldpapier. Um passendes Papier ohne Sand und Unreinigkeiten zu erhalten, legte er eine eigene Papierfabrik an, und suchte auch das Gold selbst zu schlagen. Als ihm diefs vom Handwerk der Goldschläger untersagt wurde, ging er als erwachsener Mann in die Lehre bei einem Goldschläger und nach vollbrachter Lehrzeit brachte er so gelungene Resultate in Goldpapieren zu Tage, dafs er in kurzem wohlhabend ward. In Nürnberg wird die Goldpapierfabrikation in 6 Fabriken mit etwa 140 Arbeitern betrieben.

In der Lederindustrie erwähnen wir die Lederfabrik von Kohn, weniger wegen ihrer Ausdehnung oder ungewöhnlichen Einrichtung, als durch die Art und Weise der Fürsorge für die Invaliden und Relikten. Aus den von den Besitzern gestifteten Mitteln erhält jeder der 45 Arbeiter bei Arbeitsunfähigkeit eine Pension von jährlich 600 Mk., jede Witwe eine solche von 300 Mk.; aufserdem ein einzelnes vaterloses Kind bis zum 21. Jahr eine jährliche Unterstützung von 100 Mk. welche bei mehreren gleichzeitig vorhandenen Geschwistern auf 300 Mk. steigt.

Sehr stark vertreten ist die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe. Eins der vielseitigsten Gewerbe ist das der Drechsler. In Fürth beschäftigte dieses Gewerbe sich zumeist mit der Herstellung von Metallknöpfen und zerfiel in Knopfgiefser, Knopffeiler und Knopfstecher. Der gröfste Teil der Knöpfe für das bayerische Militär und die niedern Beamten ward in Fürth gemacht. Von 1850 an überflügelten aber die rheinischen Fabriken die Fürther Drechsler, die nicht rechtzeitig mit Maschinen sich versorgt hatten. Die Holzdreherei befafst sich mit der Herstellung von Pfeifenrohren, Nadelbüchsen, Spielwaren, gedrehten Spiegeln, Stockknöpfen, Hornknöpfen, Beinringen, Nippsachen.

Die Spezialität der Hornschlangen nimmt mehr ab; dagegen kamen die Bruyerepfeifen, Cigarrenspitzen und namentlich Bureaupfeifen in Aufnahme. Die Zahl der Nürnberger Betriebe ist jetzt 215.

Die Fabrikation der Bruyèrepfeifen, die in 2 Fabriken mit etwa 140 Arbeitern aus der meist aus Korsika bezogenen Bruyèrewurzel hergestellt werden, wurde durch den Besitzer der einen dieser Fabriken Gebhard Ott aus Frankreich eingeführt. Fast die ganze Fabrikation der beiden Fabriken, deren Besitzer die Firmen Gebhard Ott und Ziener & Ellenberger sind, wird exportiert; die technische Einrichtung ist eine sehr gute, namentlich ist auch zur Absäugung des bei Bearbeitung des Holzes und Bernsteins entstehenden Staubes gute Vorsorge getroffen.

Die in Nürnberg seit lange heimische Pinselfabrikation ist seit Mitte dieses Jahrhunderts zu fabrikmäfsigem Betriebe übergegangen, und zählt jetzt 23 Betriebe mit etwa 1800 Arbeitern; die hervorragendsten derselben sind die 7 Fabriken der Aktiengesellschaft, zu

welcher die früheren bedeutendsten Vertreter des Industriezweiges seit 2 Jahren zusammengetreten sind. Die seit 2 Jahren vereinzelt aufgetretenen Fälle von Erkrankung durch Milzbrandgift, welche zum teil tötlich endeten, gaben der Medizinalbehörde Veranlassung zur Erwägung zweckmäfsiger Vorbeugemittel. Da bei der grofsen Menge von Material, welche dabei in Frage kommt, von einer förmlichen Desinfektion Umgang genommen werden wollte, begnügte man sich vorläufig mit Anbringung von Warnungsplakaten in allen Werkstätten, in welchen Borsten und Rofshaare zur Verarbeitung kommen, mit Verhaltungsmafsregeln und der Verpflichtung der Arbeitgeber, die nötigen Vorrichtungen bereit zu stellen, um den Arbeitern das Reinigen der Hände mit Seife und warmem Wasser unter gleichzeitiger Benützung von 3%iger Carbolsäure zu ermöglichen.

Eine Spezialität der mittelfränkischen Industrie, welche im übrigen Deutschland nicht vertreten ist, bildet die Bleistiftfabrikation, welche ihren Sitz in Nürnberg und dessen nächster Umgebung hat.

Die Bleistifte kamen nach Bayern um 1680. Die heute bedeutendste Fabrik von A. W. Faber wurde 1761 gegründet. Die Herstellung der Stifte war sehr primitiv. Zuerst schnitt man die Stängelchen aus den Graphitblöcken aus und leimte sie in die genuteten Fassungen. Dann galt es den Abfall zu verwerten. Man suchte durch ein Bindemittel, Schwefel, Kolophonium, Gummi etc. den Graphitstaub zu gröfsern Kuchen zu pressen und diese in alter Manier wieder zu zersägen. Da erfand zu Anfang dieses Jahrhunderts Conté in Paris das Thonverfahren, darin bestehend, dafs der Graphitstaub mit Thon vermischt und aus der weichen Masse die Bleistifte wie Schnüre geprefst wurden. 1816 errichtete der bayerische Staat in Obernzell eine Staatsfabrik, die aber bald in Privathände überging. In Folge dieses Verfahrens wurde die Bleistiftfabrikation, die in Fürth dem Metallschläger-, in Nürnberg dem Schreinerhandwerk einverleibt war, Grofsindustrie und es gibt heute Fabriken, deren Umsatz auf mehrere Millionen Mark veranschlagt werden kann. Grofsbetriebe bestehen 15 mit etwa 1500 Arbeitern. Dazu kommen noch etwa 12 weitere Betriebe, sowie zahlreiche Nebengeschäfte wie Nutenmacher, Bleistiftzeichner, Patentstiftmacher, Bleistiftpolierer und dergl. Die hauptsächlichsten Firmen sind A. W. Faber in Stein, Joh. Faber, Schwanhäufser, H. C. Kurz, Fröscheis u. a. in Nürnberg, M. Nopitsch und G. W. Sussner in Schweinau; ihre Fabrikate gehen in alle Weltteile, die technische Einrichtung ist vorzüglich und auch durch mechanische Absaugung des bei der Bearbeitung entstehenden Staubes, welche in allen Fabriken eingeführt ist, ausgezeichnet.

Die Industriegruppe der Nahrungs- und Genufsmittel weist in Nürnberg als weithin rühmlich bekannte Spezialität die Lebkuchenfabrikation auf. Die Lebküchnerei hängt mit der seit uralter Zeit im Reichswald betriebenen Bienenzüchterei zusammen. Sie beschäftigt heute 11 Betriebe, darunter 5 Fabriken mit einer bis zu 400 ansteigenden Arbeiterzahl. Unter diesen stechen durch Bedeutung und mustergiltige Einrichtung namentlich die beiden Firmen G. Häberlein und F. C. Metzger hervor, welche beide auch Chokoladen bester Qualität verfertigen. Auch die in 16 mit Dampfbetrieb eingerichteten Braue-

reien betriebene Bierfabrikation ist sehr bedeutend, wie aus folgender Zusammenstellung des Malzverbrauchs der Nürnberger Brauereien während des Jahres 1891 zu ersehen ist:

		Hektoliter
1.	Aktienbrauerei Nürnberg	28 791
2.	Brauereigesellschaft, vorm. Gebrüder Lederer	27 059
3.	Brauhaus Nürnberg, vorm. Bernreuther, vorm. Liebel	27 320
4.	Denk, Konrad	15 052
5.	Dürst, Matthäus	2 142
6.	Dürst, Wilhelm	6 369
7.	Dummet, Christian	3 092
8.	Lechner, Gebrüder	9 730
9.	Müller, Johann	3 021
10.	Reif, Gebrüder	42 171
11.	Schmidt, Konrad	2 522
12.	Strebel, Madlon	4 544
13.	Tucher, Freiherren von	76 300
14.	Weinmann, Gebrüder	1 021
15.	Wörlein, Peter	7 558
16.	Zeltner, Gebrüder	23 070
	im Ganzen Hektoliter	279 762

Dieser Malzverbrauch entspricht 587 502 Hektoliter Bier, wovon 247 465 Hektoliter exportiert wurden.

Einen jüngeren, rasch zu namhafter Bedeutung gelangten Zweig der Nahrungsmittelindustrie bildet die Margarinefabrikation, indem bereits 7 Margarinefabriken bestehen, welche sich meist in rascher Vergröfserung und Entwicklung befinden; ferner gehören in diese Reihe auch unsere Conservenfabriken mit dem weithin ausgedehnten Versand von Ochsenmaulsalat und Gurken, ferner die Essig-, Sprit-, Liqueur- und Heidelbeerweinfabrikation.

Eine recht unscheinbare und doch umfangreiche Fabrikation ist die der Nachtlichter. Sie gilt als eine Nürnberger Erfindung, ist aber (wir folgen bei diesem ganzen Artikel den Mitteilungen von Professor Kämmerer,) wahrscheinlich eine französische Erfindung und verdankt ihre Einführung in die Nürnberger Industrie einem Nürnberger Drechslermeister, Daniel Keilpflug, der für deren Herstellung ein reichsstädtisches Privilegium erhalten hatte, wie eine noch erhaltene Gebrauchsanweisung desselben vom Jahre 1780 bekundet. Die Zahl der Fabrikanten stieg bis zum Jahre 1850 auf etwa 40, ist heute aber auf etwa ein Drittel zusammengeschmolzen, da nur noch Grofsbetrieb lohnt. Unter diesen behauptete sich bis heute die Firma Glafey als die bedeutendste und ist deren Fabrik mit vorzüglichen Maschinen ausgestattet. Der Versand geht heute von hier aus in die ganze Welt und beträgt die jährliche Produktion 1½ Millionen Dutzend Schachteln im Werte von 600 000 Mark. Die Preise für ein Dutzend Schachteln schwanken zwischen 13 Pfg. bis zu Mk. 2,40. Die Industrie ist besonders darum für Nürnberg so überaus wertvoll, weil sie einer grofsen Anzahl von Familien erwünschten Nebenverdienst in Form von Heimarbeit bietet.

Aus der Industriegruppe der polygraphischen Gewerbe sind in den letzten 15 Jahren zu ansehnlicher Ausdehnung und Blüte gelangt die chromolithographischen Kunstanstalten. Nürnberg zählt zur Zeit 23 derartige fabrikmäfsige Betriebe mit etwa 1600 Arbeitern, deren Leistungen sich hoher Achtung erfreuen und deren Erzeugnisse einer lebhaften Ausfuhr, namentlich nach England, unterliegen. An der Spitze dieser Betriebe steht die durch ebenso hervorragende technische Einrichtung als hohe, künstlerische Leistungen ausgezeichnete Anstalt von Nister; andere bedeutende Firmen sind Pocher, Mayer u. a. Das geläufigste aber, was man von Nürnberg-Fürth kennt, ist aufser der Lebküchnerei die Spielwarenindustrie. Man darf sie in Nürnberg auf 255 Betriebe schätzen. Sie zerfällt in die denkbar mannigfaltigsten Spezialitäten: Dominospielmacher, Verfertiger von Schachspielen, von Kindersäbeln, Harmonikas, Peitschen, Holz-, Bein-, Messing-, Zinn- und Blechspielwaren, von der einfachsten Art an bis zum vollendetsten Kunstwerk und der exaktesten Maschine. Die Zahl der Hände, welche in dieser Industrie beschäftigt sind, ist ungemein grofs und unberechenbar, da besonders gegen die Weihnachtszeit hin ganze Familien hiebei thätig sind. — Wir haben mit dieser Aufzählung noch lange nicht die Reihe der Nürnberger Industriellen von Bedeutung erschöpft; es würde auch kaum auf dem uns zugewiesenen Raum die Aufzählung in erschöpfender Weise geschehen können und eine grofse Anzahl von Industrien hat Nürnberg wohl wie jede andere gröfsere Stadt.

Aber ergänzend wollen wir doch noch nennen die grofse Maschinenfabrik und Eisengiefserei von J. W. Späth in Dutzendteich (seit 1820), das Fein-Eisen-Walzwerk von Tafel & Co.; dann die Werkzeug-Maschinenfabrik von R. Brafs, die Feuerlöschmaschinenfabrik von J. Chr. Braun, die Schiebleiternfabrik von Stahl, die Haken und Ösenfabrik von Distel und die Metallwarenfabrik von Gebr. Bing. Ferner gehören zu den Nürnberger Spezialitäten die trefflichen Portefeuillearbeiten der Kuglerschen Fabrik und die Filzwaren von Brust.

Nicht vergessen wollen wir die Gufsstahldraht- und Klaviersaitenfabrik von M. Pöhlmann, die Kapselfabrik von Louis Vetter, die Glanzgold- und Lüsterfarbenfabrik von Leuchs & Co.; die, besonders auch Kirchengeräte, fertigenden Gold- und Silberplattierwarenfabriken; die Ofen- und Herdfabriken nach verschiedenen trefflichen Systemen, die leistungsfähigen Heizanlagen-Etablissements, die Cementwaren- und Ziegel-Industrie; die Dosenfabriken, zu den Nürnberger Spezialitäten gehörig; die zu hohen kunstgewerblichen Leistungen emporgeblühten Schreinereien und Schlossereien, einschliefslich der Kassenschrankfabrikation; die Holz-Bild-Schnitzereien, sowie die Arbeiten in Bein, Elfenbein, Meerschaum, Bernstein und Fayence, die Blumen-, Schmuckfedern- und Theaterschmuckfabrikation; die Briefcouverts-Fabrikation; die auf hoher Stufe stehenden galvanoplastischen, technischen und lithographischen Anstalten.

Die Farbenfabriken, wie die chemische Industrie überhaupt, an der Spitze weiland Johannes Zeltners Ultramarinfabrik, sind schon ausführlicher erwähnt in den Beiträgen zur Geschichte der Chemie in diesen Blät-

tern, wie auch der Erzgiefserei und sonstiger nicht hier erwähnter Kunstanstalten in einem später folgenden Artikel noch gedacht ist. Neben allen diesen Industrien, Werkanlagen, Grofsbetrieben und dem darauf begründeten gewaltigen Exporthandel ist auch der kleinere Gewerbebetrieb in hoher Blüte. Von wohlthätigstem Einflufs für sein Gedeihen waren die beiden Gewerbevereine Nürnberg (1792) und Fürth (1843), deren Thätigkeit und weithin sich erstreckendes Eingreifen ihre eigene Geschichte haben, wie sie ja auch in bevorzugter Weise zur Gründung des Bayerischen Gewerbemuseums 1870 beitrugen, das jetzt, ausführlich bereits in dieser Schrift geschildert, die unbestrittene Zentrale für Förderung der Gewerbe nicht blos der Städte Nürnberg und Fürth, sondern des ganzen Bayerlandes ist. Für Nürnberg aber und seine gesamte grofse industrielle und gewerbliche Thätigkeit wollen wir wünschen, oder sind wir vielmehr zu hoffen berechtigt, dafs es nicht fürderhin fast verächtlich heifst »Nürnberger Tand geht durch alle Land«, sondern dafs das alte: »Nürnberger Hand geht durch alle Land« wieder allenthalben von der Vielfältigkeit und Gediegenheit Nürnberger Arbeit und Nürnberger Gewerbfleifses erzählt zum Ruhme unsrer Stadt und des ganzen deutschen Vaterlandes.

KUNST UND MUSIK.

Der Entwicklungsgang der Kunst in Nürnberg.

Von Dr. **P. J. Rée**,
Bibliothekar und Sekretär des Bayer. Gewerbemuseums.

Wenn von der Blüte der deutschen Kunst die Rede ist, so richten sich die Blicke unwillkürlich auf Nürnberg. Mag die künstlerische Wirksamkeit anderer deutschen Städte auch noch so grofs und bedeutend gewesen sein, so waren es doch Nürnberger Meister, die am tiefsten in den Grund der deutschen Volksseele gedrungen sind und das dort Geschaute zu künstlerischer Erscheinung brachten. Wie alles Grofse und Echte, so bedurfte auch die Nürnberger Kunst, bevor ihr dies gelang, einer langen Entwicklung, und diese führte dann in ihrem weiteren Verlaufe zu einem Niedergange, der um so schroffer erscheint, je bedeutender die Höhe war, die man verlassen hatte.

Die frühesten Äufserungen der Kunst in Nürnberg fallen in die romanische Kunstperiode. Aus dem 11. Jahrhundert, in dem die Stadt zum ersten Male urkundlich genannt wird, und in welches wohl der Bau der älteren, nicht mehr erhaltenen Sebalduskirche zu setzen ist, hat sich nichts erhalten, dagegen sind uns aus dem 12. Jahrhundert in der originellen Doppelkapelle auf der Burg und in der vom Brand des alten Schottenklosters verschont gebliebenen St. Euchariuskapelle von St. Ägidien bemerkenswerte Beispiele der romanischen Kunst bewahrt, deren interessanten Übergang in die Gotik wir am Westchor von St. Sebald mit der Löffelholzkapelle wahrnehmen, während der im Jahre 1377 vollendete Ostchor dieser Kirche die Gotik in ihrer vollen Ausbildung zeigt.

Die unter der Gunst der Verhältnisse zu immer gröfserer Macht und Ansehen gelangende Stadt, die sich genötigt sah, im Laufe von hundert Jahren zweimal den Mauergürtel zu erweitern, bot in jenen Tagen der Kunst den vorteilhaftesten Boden. Aufser Kirchen- und Klosteranlagen nahmen grofse städtische Gebäude und Privathäuser die Thätigkeit der Baumeister in Anspruch, und zu diesen gesellten sich die die äufsere und innere Ausstattung schaffenden Maler, Bildhauer und Meister des Kunstgewerbes. — Kaum war der ältere Teil von St. Sebald geweiht, als der Bau von St. Lorenz, der zweiten Hauptkirche der Stadt in Angriff genommen wurde. Reicher und

stattlicher als jene suchte man diese zu gestalten. Nach dem Vorbilde der Kathedralen Frankreichs — dem Heimatlande der Gotik — wurde über dem glänzend ausgestatteten Portale eine prächtige Fensterrose angeordnet, der gerade 100 Jahre nach dem Chor von St. Sebald entstandene hallenartige Chor der Kirche aber wurde nach dem Entwurfe des bewährten Regensburger Dombaumeisters Konrad Roritzer erbaut. Eine ganze Reihe teils verschwundener, teils weltlichen Zwecken dienstbar gemachter Klosteranlagen entstand, darunter das 1380 gestiftete Karthäuserkloster, die Heimstätte des Germanischen Nationalmuseums. Unter den im 14. Jahrhundert geschaffenen Kirchenbauten ist vor allem die in den Jahren 1353—1361 auf Geheifs Kaiser Karls IV. an Stelle der Synagoge erbaute Marien- oder Frauenkirche zu nennen, nicht nur wegen der Anmut ihrer Anlage und der Zierlichkeit ihrer architektonischen Details, sondern auch wegen des die Vorhalle schmückenden Bildwerks. Hier sowie in einigen Tympanonreliefs und der sinnigen Brautthüre von St. Sebald, dann an dem ebenso grofsartig komponierten als charakteristisch durchgeführten Bildschmuck des Hauptportals von St. Lorenz, und an dem zu Ende des 14. Jahrhunderts auf dem Marktplatze errichteten »Schönen Brunnen« sowie in anderen verstreuten Skulpturen, lernen wir die sich durch Frische und Lieblichkeit auszeichnende Jugendperiode der Nürnberger Plastik kennen, die dann im folgenden Jahrhundert im Wetteifer mit der sich energisch entwickelnden Malerei zu schärferer Charakteristik und jenem gesunden Realismus gelangte, der die Grundlage aller echten Kunst bildet.

Aber noch haben wir den Vorrat dessen nicht erschöpft, was die Gotik an baukünstlerischen Schöpfungen in Nürnberg hinterlassen hat. Das reizvolle Chörlein am Sebalder Pfarrhaus und das auch mit zierlichem Chörlein versehene Nassauerhaus sind um so wichtigere Denkmäler der Kunst, als gotische Profanbauten überhaupt zu den Seltenheiten gehören. Gar nicht genug zu beklagen ist es deshalb, dafs zu Beginn unseres Jahrhunderts eine Perle gotischer Baukunst wie die neben der Sebalduskirche gelegene »Schau« einer barbarischen Kunstanschauung zum Opfer gebracht wurde. — In die Gotik fallen auch die Anfänge des ansehnlichen Rathauses, das im 17. Jahrhundert durch Meister Jacob Wolff um einen majestätischen Hochrenaissancebau erweitert und dessen Ausbau vor wenigen Jahren im Geiste der Gotik und Frührenaissance vollendet wurde. Ähnliche Motive, wie wir sie am Rathause an den aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts stammenden Teilen wahrnehmen, weisen auch die beiden grofsen Kornhäuser auf, das später als Kaiserstallung dienende auf der Burg und das zu Mautzwecken benutzte beim Frauenthor. Sie rühren wie jene von dem gediegenen Baumeister Hans Behaim her, dessen Spuren wir auch sonst in der Stadt begegnen. — Hervorragende Zeugen mittelalterlicher Baukunst sind die zu einem malerischen Ganzen sich gruppierenden Bauten der Burg und die gewaltigen turmreichen Stadtmauern, deren äufserer Gürtel im wesentlichen dem 15. Jahrhundert angehört, aber in der Folgezeit manche Veränderung erlitt. So wurden in der Mitte des 16. Jahrhunderts durch Ummantelung die vier, ein Wahrzeichen der Stadt bildenden, schönen Rundtürme geschaffen.

So reich und mannigfaltig auch die Äufserungen der Gotik in Nürnberg waren, so bezeichnet diese doch nicht die Blüte von Nürnbergs Kunst. Dieselbe entfaltete sich vielmehr erst, als sie der Sonnenstrahl der Renaissance traf. Bewegte sich die Baukunst bis weit in das sechzehnte Jahrhundert hinein noch in den Geleisen der mittelalterlichen Kunst, so nehmen wir in der Malerei und Plastik seit den ersten Dezennien des fünfzehnten Jahrhunderts deutlich wahr, wie an Stelle des mittelalterlichen supranaturalistischen Ideals ein anderes tritt, die Natur. Lebhaft empfand man, was nachmals Dürer so bezeichnend zum Ausdruck brachte, wenn er schrieb: »Denn wahrhaftig steckt die Kunst in der Natur, wer sie heraus kann reifsen, der hat sie.« Jenes warme Naturgefühl, das in den edlen und formenschönen Werken des zu Beginn des fünfzehnten Jahrhunderts in Nürnberg thätigen Meisters des Imhofschen Altars sich nur schüchtern hervorwagt, sprengt in dem genialen Meister des Tucheraltares die mittelalterliche Form und findet in dem durch Hans Pleydenwurff und Michel Wolgemut bewirkten Anschlufs an die niederländische Kunst eine seinem Wesen entsprechende neue Form, deren Vollendung in Dürer erreicht ist. Reich und vielseitig ist die Thätigkeit dieses schon von den Zeitgenossen in seiner ganzen Gröfse und Bedeutung erkannten Mannes, bewunderungswürdig das Geschick, das er in den vielen von ihm geübten Techniken bewies, erstaunlich die Tiefe und Gründlichkeit, mit der er seinen Stoff erfafste und darstellte, seine eigentliche Gröfse aber liegt darin, dafs er zum Ausdruck brachte, wonach das Zeitalter sich sehnte, dafs er durch seine Werke mit unmittelbarer Überzeugung nachwies, wie man von der Natur ausgehen, tief in ihr wurzeln und doch zum höchsten Ideal gelangen könne. Nicht Anmut und Wohlgefälligkeit, sondern Wahrheit und Charakteristik der Form machten ihn zum Apelles des Nordens, wie ihn die Zeitgenossen nannten. Man wird Dürer nicht gerecht, wenn man, wie es so oft geschieht, den Mafsstab zu seiner Beurteilung aus der Antike oder der italienischen Renaissance holt, Dürer will als ausgesprochen deutscher Meister begriffen und gewürdigt sein. Auch darf, wer Dürer kennen lernen und verstehen will, sich nicht auf die Gemälde beschränken, denn weit mehr als diese gaben ihm der Holzschnitt und der Kupferstich Gelegenheit, die Gröfse seines Wesens zu offenbaren, von seiner künstlerischen Kraft aber zeugen mehr als alles die Handzeichnungen. — Neben Dürer verschwinden die anderen Maler vollständig, von seinen bald in allen Teilen Deutschlands thätigen Schülern ist ihm keiner vergleichbar, wenn auch einzelne ihn durch Glut und Leuchtkraft der Farbe übertreffen und jene koloristische Malweise anbahnen, die später in den Niederlanden zur höchsten Entwickelung gelangte. Als begabte Nachfolger Dürers erscheinen in Nürnberg die Kleinmeister, so genannt nach dem kleinen Format, in dem sie ihre meist in Kupfer gestochenen Darstellungen schufen, die entweder biblischen, historischen und allegorischen Inhalts waren oder in allerlei Zierwerk bestanden, die den kunstgeübten Handwerkern als Vorlagen dienten.

In der Plastik künden die Werke des um die Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts in Nürnberg thätigen Hans Decker und die Arbeiten der freilich in Nürnberg durch kein Werk vertretenen Her-

mann Vischerschen Giefshütte mit ihrem gesunden Naturalismus die neue Zeit an, die in dem Steinmetzen Adam Kraft, dem Holzschnitzer Veit Stofs und dem Erzgiefser Peter Vischer ihre bedeutendsten Vertreter fand. Wenn auch, zumal in den Werken der beiden ersteren, gotische Formenelemente noch eine bedeutende Rolle spielen, so gehören diese Meister doch nicht mehr dem Mittelalter an, sondern sind vielmehr Renaissancemeister im eigentlichen Sinne des Wortes, da sich in ihnen jene Wiedergeburt des Menschen vollzogen hat, die das eigentliche Wesen der Renaissance ausmacht. War schon in Italien die Wiedergeburt der Antike nur eine sekundäre Erscheinung, so um so mehr in Deutschland, wo gar keine direkte Berührung mit jener stattfand, sondern wo erst Italien die Vermittlung bildete. Der Anschlufs an Italien, den Peter Vischer und seine Söhne fanden, bezeichnet den Eintritt eines neuen Entwicklungsstadiums der deutschen Renaissance, die im Sebaldusgrabe eines ihrer köstlichsten Werke schuf. Wie die Arbeiten der Vischer und auch die Schnitzwerke des Veit Stofs weit über Nürnbergs, ja Deutschlands Grenzen hinaus begehrt wurden, so erscheinen auch die Erben der Vischerschen Kunst, die Labenwolf, Wurzelbauer und der im siebzehnten Jahrhundert thätige Georg Schweigger als weithin berühmte von allen Seiten beanspruchte Erzgiefser. Von ihrer und ihrer Genossen Tüchtigkeit zeugen aufser Brunnen und Brünnlein die originellen, formenschönen Epitaphien auf den Nürnberger Friedhöfen. Überhaupt erfreuten sich die Metallgewerbe einer ganz besonderen Pflege. Mit den Kunstschmieden, welche die reichen Gitterungen schufen und die kunstvollen Schlösser und Beschläge lieferten, wetteiferten die vornehmlich im Waffenhandwerk thätigen Meister der Eisentreibarbeit, der Eisenätzung und des Eisenschnittes. Ebenso blühte die Goldschmiedekunst. Der Name Jamnitzer genügt, um uns unmittelbar auf die Höhe zu führen, die diese Kunst in Nürnberg einnahm. Unter ihrem Einflufse gedieh auch die Zinngiefserei zu einer, Stücke in hoher Pracht und Schönheit liefernden Kunst, und eines besonderen Rufes erfreuten sich die dem Kreise der Goldschmiede angehörenden Stempelschneider und Modelleure. Ein hervorragender Zweig der Nürnberger Kunst ist die seit dem vierzehnten Jahrhundert auf das eifrigste gepflegte Glasmalerei, deren wunderbare Schöpfungen in den Kirchen unseren Schritt hemmen. Prachtvolle Arbeiten lieferten auch die Töpfer mit ihren buntglasierten Öfen, von denen sich noch manch schönes Exemplar in den alten Patrizierhäusern findet, in denen reich geschnitzte Decken und Vertäfelungen, sowie kunstvolle Möbel zu erkennen geben, dafs es auch nicht an tüchtigen Kunstschreinern fehlte. Während im 17. und zum Teil noch im 18. Jahrhundert einzelne Zweige des Kunstgewerbes, darunter die durch die Familie Zick hervorragend vertretene Kunstdrechslerei in voller Blüte standen, lag die Malerei arg darnieder. Weder den Bemühungen der Dürerkopisten und Nachahmer wie Paul Juvenell und Georg Gärtner d. j., noch der Wirksamkeit Johann Joachim von Sandrarts, der 1662 den Grund zur Nürnberger Malerakademie legte, konnte es gelingen, ihr neuen Odem einzuhauchen. Zwar fehlt es im achtzehnten Jahrhundert nicht an einzelnen bemerkenswerten Meistern, wie den an der Spitze der Akademie stehenden Preislern, dem Bildnismaler Kupetzki

und anderen, aber ihre Kunst war keine auf Nürnbergs Grund erwachsene, sondern ein fremdes Gewächs. Den Anschlufs an die alte heimische Kunst gefunden und mit Nachdruck auf deren Werke als die echten und rechten Vorbilder hingewiesen zu haben, ist das grofse Verdienst des ausgezeichneten Kupferstechers Albert Reindel unter dessen Leitung sich die alte Kunstakademie, die lange brach gelegen hatte, wieder hob und die Führerrolle in allen Kunstangelegenheiten übernahm. Die Kunst nahm einen durchaus retrospektiven Charakter an. Davon zeugen die freilich wenig stilechten gotisierenden Bauten Heideloffs und Solgers, während die dreihundert Jahre nach Dürers Tode beschlossene und zwanzig Jahre später erfolgte Errichtung des Dürermonumentes zu erkennen gibt, dafs das Gedächtnis dieses gröfsten unter Nürnbergs Söhnen wieder lebendig geworden ist Je mehr man sich der Vergangenheit hingab, um so lebendiger wurde der Wunsch, dafs eine neue Kunstblüte diesem alten Grunde entspriefse. Reichste Förderung erhielten Nürnbergs Kunst und Kunstgewerbe durch den ebenso geistvollen als vielseitigen August von Kreling, der um die Mitte des Jahrhunderts die Leitung der schon unter Reindel in eine Kunstgewerbeschule umgewandelten Kunstakademie übernahm und sowohl durch Lehre als durch künstlerisches Wirken auf das Kunstleben der Stadt einen mafsgebenden Einflufs ausübte.

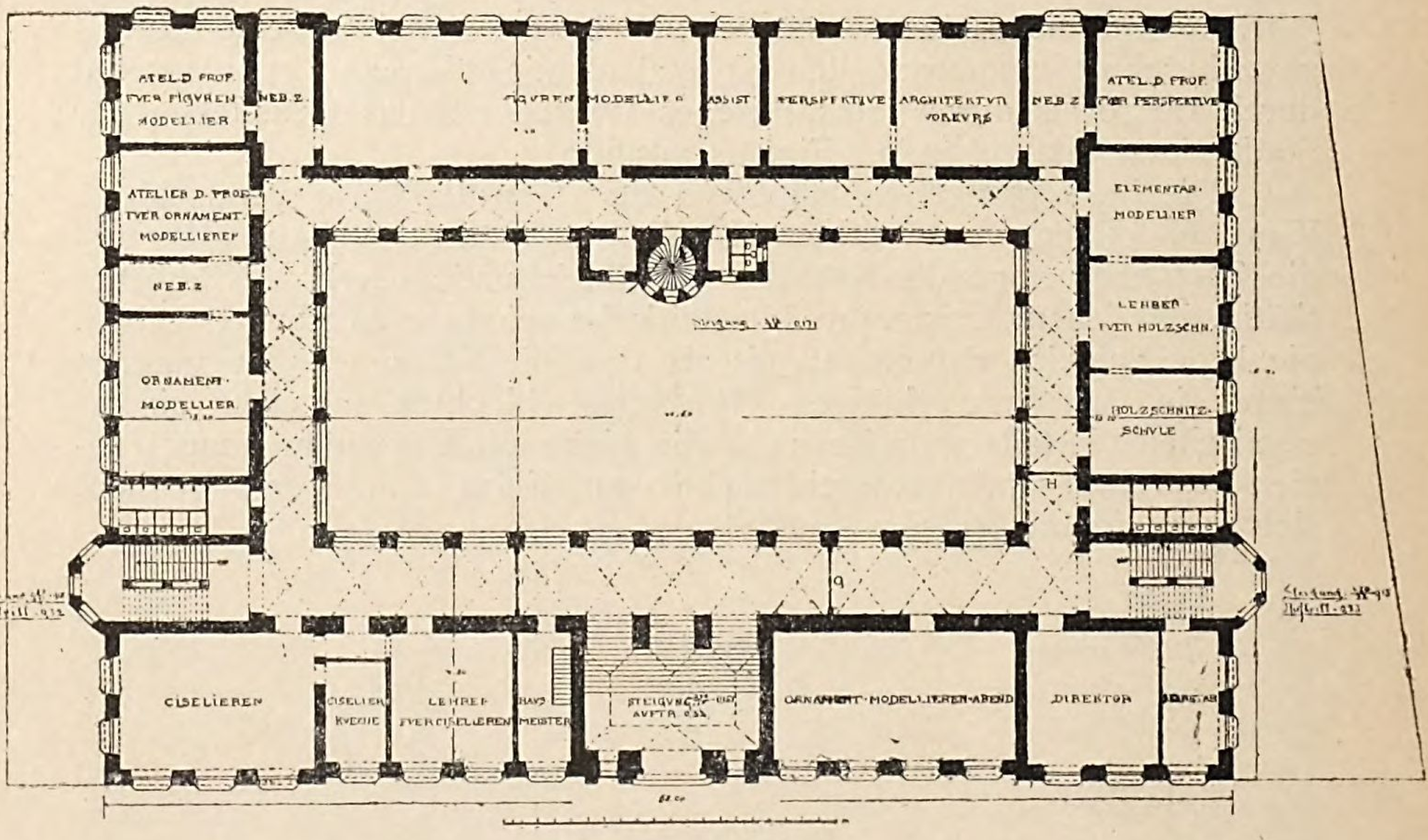
Die im vergangenen Jahre von der Künstlerklause veranstaltete Kunstausstellung von Werken Nürnberger Künstler zeigte, wie grofs die Zahl hervorragender Künstler ist, die in und aufserhalb Nürnbergs thätig, von jenem Meister ihre künstlerische Schulung empfangen haben. Sie legte zugleich davon Zeugnis ab, dafs die Stärke des in unseren Tagen in Nürnberg thätigen Künstlergeschlechtes in einer sinnig-poetischen Gestaltungsweise liegt, die nicht mit Ungestüm neuen Idealen zustrebt, sondern durchhaucht vom Geiste der Vergangenheit, sich in ruhigeren Bahnen bewegt.

Die Kgl. Kunstgewerbeschule zu Nürnberg.

Von Direktor **C. Hammer.**

Die Anstalt ist dem Kgl. Staatsministerium des Innern für Kirchen und Schulangelegenheiten unmittelbar untergeordnet.

Sie hat den Zweck für die verschiedenen Zweige der Kunstindustrie die erforderliche, künstlerische Ausbildung zu vermitteln und besteht aus einer Vorschule, dann drei Fachschulen — Architekturschule, Modellierschule, Schule für Dekorationszeichnen und Malen. —



Plan zum Neubau der Kgl. Kunstgewerbeschule zu Nürnberg.

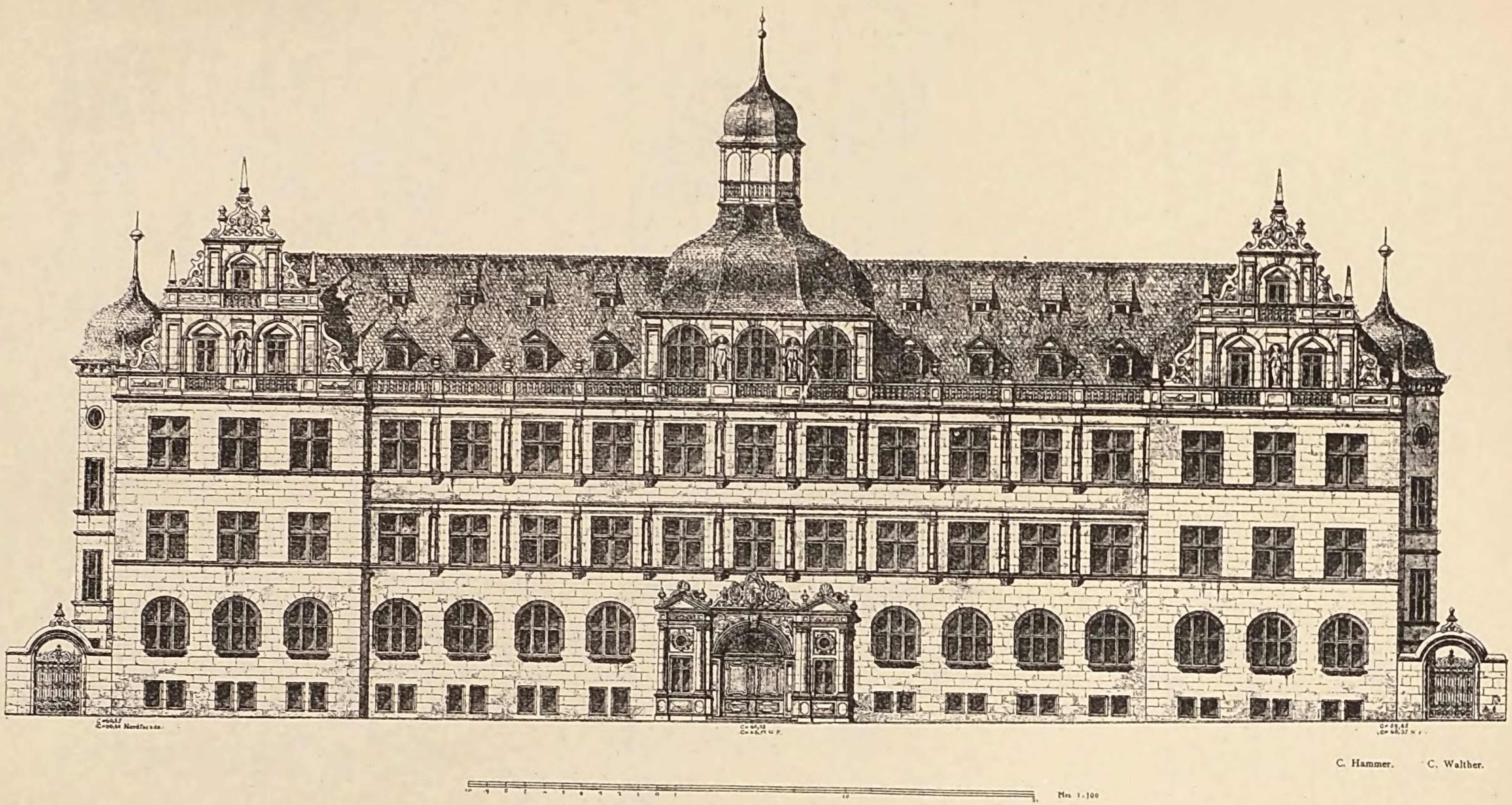
In den Abendstunden wird sie auch von Lehrlingen besucht, welche sich für die vervielfältigenden Künste ausbilden wollen.

Der Unterricht der Anstalt, welcher von 9 Professoren und 4 Hilfslehrern erteilt wird, umfaſst folgende Lehrgegenstände:

1. Hilfsfächer; nämlich darstellende Geometrie, Schattenkonstruktion und Perspektive. 2. Architektur, soweit sie für kunstgewerbliche Zwecke verwendet werden kann. 3. Ornamentzeichnen. 4. Ornamentmalen (Flachmalerei). 5. Figurenzeichnen nach Gips. 6. Zeichnen und Malen nach dem lebenden Modell. 7. Darstellen nach der Natur.

ENTWURF ZUM NEUBAU DER KGL. KUNSTGEWERBSCHULE IN NÜRNBERG.

Fassade gegen die Flaschenhofstrasse.

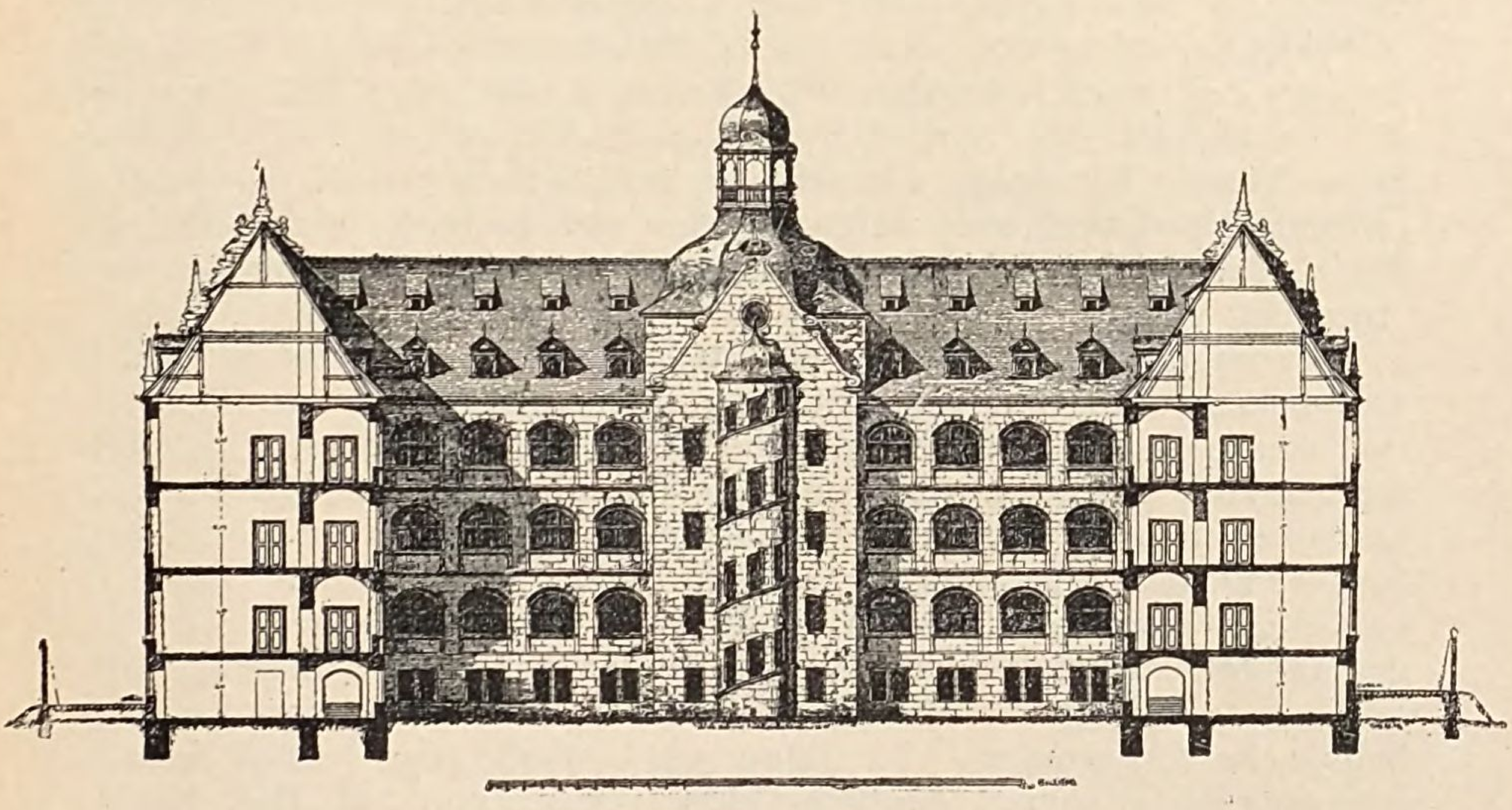


C. Hammer. C. Walther.

8. Modellieren, ornamentales und figürliches, dann nach dem lebenden Modell. 9. Holzschnitzen. 10. Ciselieren. 11. Kunstgeschichte und Geschichte der technischen Künste. 12. Anatomie.

Die Entstehung dieser Schule fällt in die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts und zwar wird von Preifsler das Jahr 1662 für die ersten Anfänge bezeichnet.

Die erste Anregung hiezu kam von Joachim Nützel, Mitglied des innern Rates der Stadt, welcher als grofser Freund und Förderer der schönen Künste zu damaliger Zeit genannt wird; er ist als eigentlicher Gründer dieser Anstalt zu betrachten. Der genannte Patrizier erreichte seinen Zweck durch eine Gesellschaft von Künstlern und



Neubau der Kgl. Kunstgewerbeschule zu Nürnberg.
(Längenschnitt mit Ansicht der Nordseite des Hofes.)

Kunstfreunden, welche seiner Anregung folgend auf eigene Kosten eine Privatakademie gründete.

Als erste Direktoren werden genannt der damals berühmte Maler und Architekt Elias von Gödeler und Jakob von Sandrart, ein geschickter Kupferstecher.

Mit dem Tode Nützels und dem Abzug von Gödelers nach Bayreuth, liefs die Akademie etwas nach, kam jedoch bald wieder in Flor und durch den berühmten Maler und Kupferstecher Joachim von Sandrart, den Kupferstecher Christoph Eimart d. j. und Paul Auer sogar zu hoher Blüte.

Im Jahre 1674 wurde die Akademie als städtische Anstalt anerkannt und der jeweilige Baumeister der Republik Nürnberg zum Protektor derselben ernannt, welcher die Direktoren wählte, von Rechtswegen bestätigte, honorierte, Klagen und Streitsachen schlichtete und

für Bestreitung aller nötigen Bedürfnisse Sorge trug. Diese für die Akademie bedeutsame Wendung ihres Geschickes war hauptsächlich den Bemühungen des Baumeisters Gottlieb Volkamer, welcher als ein höchst strebsamer, den schönen Künsten ergebener Mann gerühmt wird, zu danken. Zu jener Zeit war der Kupferstecher Johann Daniel Preifsler Direktor. Ihm folgten Kupferstecher Martin Schuster, Paul Decker, Historienmaler Johann Justin Preifsler und Maler Joh. Eberhard Ihle.

Zwischen den letztgenannten Leitern der Anstalt liegt eine hundertjährige, für das Nürnberger Kunstleben interessante Geschichte, von deren Wiedergabe an dieser Stelle jedoch abgesehen werden mufs; doch soll nicht unerwähnt bleiben, dafs gegen das 18. Jahrhundert der Kunstsinn in Nürnberg fast gänzlich erlosch und der Besuch der Schule nur noch gering war. Gegen diesen Verfall konnte auch kein Mittel gefunden werden, denn das öffentliche Leben Deutschlands war in jener Zeit jedes lebendigen Aufschwunges bar, der Künstler war an die Dürftigkeit des bürgerlichen Kleinlebens gefesselt. Die freiere humanistische Richtung, wie sehr sie auch schon im 16. Jahrhundert in Deutschland verbreitet war, erstreckte sich nunmehr nicht über die Kreise der Gelehrten hinaus und konnte der Kunst keine unmittelbare Anregung geben.

Vom Jahre 1806 an, als die Stadt der Krone Bayerns zugefallen war, bekam die Schule die Mittel zu ihrer Existenz aus der Generalstaatskasse. — 1811 starb Ihle und der rühmlichst bekannte Kupferstecher Alb. Reindel wurde mit der Führung betraut. Mit ihm zog neues Leben in die Akademie, sie entwickelte sich unter der glorreichen Regierung des kunstsinnigen Königs Ludwig I. dergestalt, dafs sie bald einen geachteten Namen im In- und Auslande besafs. Die bedeutendsten zum Teil noch lebenden Kupferstecher wie Sonnenleiter, Jakob Fleischmann, Wagner, Raab u. a. m. sind aus Reindels Schule hervorgegangen. Im Jahre 1833 wurde die Anstalt in das Landauerkloster (ihren heutigen Sitz) verlegt und zur Kgl. Kunstgewerbeschule gemacht, um sie auch für das Gewerbe, wie es die veränderten Zeitumstände erforderten, nutzbar zu machen.

Nach dem Tode Reindels 1853, als die Notwendigkeit eintrat das Direktorium den Händen eines zur Lösung seiner Aufgabe vollkommen geschickten Mannes anzuvertrauen, welcher namentlich den Anforderungen der Zeit gemäfs in der der Einflufs der Kunst auf das Gewerbe wie im Mittelalter sich geltend machen müsse, die wirksamsten Einrichtungen zu treffen hätte, fühlte sich der Magistrat der Stadt Nürnberg veranlafst, eine Denkschrift vorzubereiten, in welcher nicht allein der genannte Zweck der Anstalt, sondern auch das Fortbestehen derselben höchsten Orts als dringendes Bedürfnis dargelegt wurde. Diese hauptsächlich auf Anregung des damaligen Rechtsrates, jetzigen II. Bürgermeisters von Seiler und des Magistratsrates Geifsler, welche am lebhaftesten diese Angelegenheit vertreten haben, verfafste Denkschrift setzte aufser den angegebenen Punkten auch die Notwendigkeit auseinander, wie eine zweckmäfsige Erweiterung und Reorganisation der Anstalt deren fernere Existenz bedinge. Das Projekt dieses Planes fand bei Allerhöchster Stelle die gerechte Würdigung und es wurde

zur Realisierung dieser Idee der Historienmaler August Kreling aus Osnabrück an die Stelle des verstorbenen Reindel berufen.

Meister Kreling mit seinen vielseitigen Kenntnissen verstand es, seine Schüler zu fesseln, sie für ihren Beruf vorzubilden und zu begeistern. Es sind viele, bedeutende künstlerische Kräfte, welche in Deutschland, Österreich-Ungarn, der Schweiz und anderen Ländern, als vortreffliche Lehrer zur Hebung der Kunst und des Kunstgewerbes rühmlichst beigetragen haben, aus seiner Schule hervorgegangen. Dafs sich die Anstalt unter ihm einen Weltruf erworben, bezeugen vielfache hohe Ehrungen, welche derselben auf Welt- und anderen Ausstellungen durch goldene Medaillen, Ehrendiplome u. s. w., geworden sind.

Kreling starb im Jahre 1876 und Prof. Gnauth aus Stuttgart, rühmlichst bekannter Architekt, wurde an seine Stelle berufen; derselbe leitete die Anstalt 8 Jahre. Eine praktische, zeitgemäfse Reorganisation mit den noch bestehenden Statuten sind sein Werk.

Der jetzige Direktor Prof. C. Hammer — ein geborener Nürnberger — wurde aus Karlsruhe berufen.

Ein neues Gebäude, von dem Grundrifs, Vorder- und Rück-Ansicht beigegeben sind, wird in kürzester Zeit die in stetem Wachsen begriffene Schülerzahl aufnehmen.

Die Kunstsammlungen der Stadt Nürnberg

und die derzeitige Pflege der Kunst durch Vereine und Anstalten.

Von Stadtsekretär **Markus Schüfsler.**

Die Liebhaberei für Kunstgegenstände aller Art wurde in Nürnberg schon seit Jahrhunderten gepflegt. Veranlassung zu derselben waren vielfach die regen Handelsverbindungen, welche zwischen der alten Reichsstadt und Italien, der Heimat der Kunst, bestanden. Die Nürnberger Patriziersöhne, die teils an der Universität Padua den Studien oblagen, oder in Venedig sich zu Kaufleuten heranbildeten, brachten neben den erworbenen bezüglichen Kenntnissen auch Weltgewandtheit und nicht selten Liebe und Verständnis für Kunst mit nach Hause.

Wenn s. Zt. der Papst Pius II. (Aenas Sylvius) den Ausspruch that: »Ein Nürnberger Bürger wohne besser als ein schottischer König«, so dachte er gewifs an die opulente Einrichtung des reichsstädtischen Patrizierhauses, in dessen »schöner Stube« neben kunstvoll getriebenen und verzierten Bechern wie sonstigem Geschmeide auch gar manches köstliche Werk der Malerei und der Plastik das Auge gefangen hielt. Dafs sich dann die reicheren Familien eigene Kunstkammern anlegten und hinsichtlich ihrer Erwerbungen nicht selten mit einander wetteiferten, war eine Folge davon. So begegnen wir bereits im 16. Jahrhundert dem berühmten Patrizier Paul Praun, der, im Jahre 1548 geboren, seit 1563 mit Unterstützung von Künstlern wie Johann von Bologna, Jacob Springli und Jost Amman bis zu seinem 1616 in Bologna erfolgten Tode Kunstwerke aller Art sammelte und auf diese Weise ein Museum zu Stande brachte, das bis zu der Anfangs dieses Jahrhunderts erfolgten Versteigerung im Besitze der Familie verblieb und einen grofsen Anziehungspunkt für die das alte Nürnberg besuchenden Fremden bildete. Befanden sich doch in dieser grofsartigen Sammlung Gemälde und Handzeichnungen von Michel Angelo, Leonardo da Vinci, Raphael, Tizian, Tintoretto, Palma dem Älteren, Sebastian del Piombo, Parmeggiano, Wohlgemuth und Dürer! Grofs war die Zahl der Bronzen und Terrakotten von berühmten Meistern und die Kollektion der Gemmen war einzig in ihrer Art. Einzelne Bestände dieses Museums befinden sich noch in der Kgl. Pinakothek zu München und im alten Museum zu Berlin.

Der reiche Nürnberger Handelsherr Bartholomäus Viatis, der das an der Museumsbrücke dahier befindliche, mit dem venetianischen Löwen gezierte Gebäude besafs, seinem Schwiegersohn Martin Peller das auf dem Ägidienberge befindliche prachtvolle Haus im Jahre 1605 erbaute und mit Gemälden von Dürer, Tizian und Palma dem Jüngeren ausstattete, besafs gleichfalls eine grofse Kunstsammlung.

Dafs das Rathaus der Stadt in seinen herrlichen Sälen vortreffliche Gemälde und sonstige Kunstschätze aufzuweisen hatte, ist selbstverständlich. So befanden sich u. A. daselbst die jetzt in der Kgl. Pinakothek zu München aufgestellten vier Apostel von Albrecht Dürer, welche der grofse Meister im Jahre 1526 seiner Vaterstadt zum Geschenk machte.

Noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts, in der traurigsten Finanzlage der Stadt Nürnberg, war trotzdem die Kunstliebhaberei der Bürger eine sehr rege. Aufser dem erwähnten Praunschen Kabinet befanden sich noch daselbst folgende Sammlungen:

Das Ebnersche Museum mit vielen seltenen künstlerisch ausgestatteten Büchern, dann Gemälden von Georg Pencz, Sandrart, Bemmel und anderen Nürnberger Meistern; die Hofrath v. Hagensche Bildersammlung mit Arbeiten von Lucas Cranach und der Familie Carracci sowie einer Reihe trefflicher Porträts von Kupetzky, wovon verschiedene sich noch in der im Germanischen Museum aufgestellten städtischen Kunstsammlung befinden; dann die v. Forstersche Sammlung mit Arbeiten von Albrecht Dürer und Peter Vischer; das Silberradsche Kabinet mit Gemälden von Holbein, Breughel und Wittig, sowie einer grofsen Kupferstichsammlung. Weiter bestand die Sammlung des berühmten Miniaturmalers Dietsch und jene von Friedrich Birkner, welche nicht weniger als 798 kleine Gemälde aufzuweisen hatte.

Die Sammlung des Kunsthändlers Frauenholz bestand gleichfalls noch zu Anfang dieses Jahrhunderts und ebenso die Buchhändler Campesche Sammlung, welche Gemälde von Wohlgemuth, Dürer, Lucas Cranach, Burgkmair, Holbein, Kulmbach, Giorgione, Leonardo da Vinci, Sebastian del Piombo, Bellini, Tizian, Correggio, Carlo Dolce, Veronese, Memling, Quintin Messis, van Dyck, Teerborgh, Rembrandt, van der Holst etc. aufzuweisen hatte.

Das zu gleicher Zeit gegründete Kunstkabinet des Kaufmanns Hertel ist zum gröfsten Teil in den Besitz der Stadt übergegangen und die besten Gemälde der städtischen Kunstsammlung stammen aus dieser Sammlung.

Unter den gegenwärtig in Nürnberg befindlichen Kunstsammlungen steht die in den Räumen des Germanischen Museums unter Eigentumsvorbehalt untergebrachte **städtische Sammlung** obenan. Dieselbe setzt sich aus Ölgemälden, Glasgemälden, plastischen Gegenständen, Aquarellen, Handzeichnungen, Kupferstichen und Holzschnitten zusammen.

Unter den Ölgemälden verdienen besondere Beachtung:

Nr. 110. Wohlgemuth, Michael. Bildnis eines jungen Mannes.
» 192. Dürer, Albrecht. Bildnis Kaiser Karl des Grofsen im Kaiserornat. 1512.
» 193. Derselbe. Bildnis Kaiser Sigismunds im Königsornat.
» 159. Burgkmair, Hans. Maria mit Kind in einem Garten. 1505.

Nr. 237. Cranach, Lucas. Bildnisse der drei sächsischen Reformationsfürsten, Friedrich der Weise, Johann der Beständige und Friedrich der Grofsmütige.
» 257. Pencz. Bildnis des Nürnberger Feldhauptmanns Sebald Schirmer. 1545.
» 279. Rubens Schule. Maria unter einer Säulenhalle von Heiligen verehrt.
» 292. Hulsmann, Jan. Vornehme Gesellschaft im Park eines Schlosses.
» 298. Rembrandt. Brustbild eines jungen lockigen Kriegers mit Halsberg. (Selbstbildnis des Künstlers).
» 311. Allart van Everdingen. Nordische Landschaft mit Wasserfall.
» 313. Lingelbach, Johann. Rastende Jagdgesellschaft.
» 314. Ruisdael v., Jacob. Landschaft mit bewaldetem Hügel.
» 319. Roos, Johann Heinrich. Römische Landschaft mit Ruinen, Hirt und Schafheerde.
» 320. Pieter de Hooch. Gesellschaftsstück.
» 321. Willem van der Velde der Jüngere. Marine bei ruhiger See.
» 339. Carlevaris, Luca. Ansicht des Dogenpalastes mit der Piazzetta.
» 358. Canale, Antonio. Ansicht vom Canale grande in der Nähe von Santa Maria Maggiore in Venedig.
» 341—348. Kupetzky, Johann. Acht verschiedene Porträts, darunter zwei Selbstbildnisse des Künstlers.
» 388. Klein, Johann Adam. Russischer Frachtwagen.

Bei den plastischen Gegenständen sind von besonderer Bedeutung die berühmte Nürnberger betende Madonna (Holzskulptur aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts), der Rosenkranz (Holzschnitzerei aus dem Ende des 15. Jahrhunderts) und die Krönung der Maria von Veit Stofs.

Von Bronzegegenständen sind erwähnenswert der Bogenschütze von Peter Vischer und ein sich kratzender Hund vom gleichen Meister.

Die Glasmalereien weisen besonders schöne Arbeiten von dem Schweizer Künstler Maurer, von der Nürnberger Familie Kellner und Sebastian Eisgruber auf. Bei den Handzeichnungen und Aquarellen befinden sich Arbeiten von Albrecht Dürer und anderen älteren Meistern, sowie eine Anzahl Entwürfe von modernen Künstlern. In der Kupferstich- und Holzschnittsammlung verdienen die besondere Aufmerksamkeit das beinahe vollständige Kupferstichwerk Albrecht Dürers, die Arbeiten der sogenannten Kleinmeister, dann die vollständigen Werke von Daniel Chodowiecki und Johann Adam Klein.

Die kgl. Burg enthält im grofsen Audienzsaal eine sehenswerte Sammlung altdeutscher Bilder, darunter Arbeiten von Hans v. Kulmbach, Lucas Cranach, Albrecht Altdorfer und Hans Schäufelein.

Die Gemäldesammlung des Rathauses befindet sich im obersten Stockwerke des gegen die Theresienstrafse gelegenen Neubaues. Dieselbe enthält unter anderem das Kolossalgemälde Anselm

Feuerbachs, »Die Amazonenschlacht«, dann Joachim v. Sandrarts Gemälde, das im Jahre 1649 in Nürnberg abgehaltene Friedensmahl darstellend, mit vielen nach dem Leben gemalten Porträts, welches er damals im Auftrage der Krone Schwedens für die Stadt Nürnberg malte; ferner seien erwähnt die Abendmahlsfeier der Hugenotten von August v. Kreling, der Leichenzug Gustaph Adolfs von Werner Schuch, die Verbringung der Leiche des Kaisers Otto III. über die Alpen von A. Bauer, Kaiser Maximilian bei Albrecht Dürer von Karl Jäger und das Innere der Sebalduskirche von F. C. Mayer. In einem besonderen Saal sind die Bildnisse von Männern, die sich in der Neuzeit um die Stadt Nürnberg verdient gemacht, aufgestellt. Wir nennen davon die Industriellen Theodor Freiherr v. Cramer-Klett von Lenbach, Lothar Freiherr v. Faber von Jäger und Johannes Zeltner von Professor Fleischmann, dann den Bürgermeister Johannes Scharrer und den Hofrat Professor Dr. med. v. Dietz, beide gleichfalls von letztgenanntem Künstler; schliefslich die Landtagsabgeordneten Carl v. Crämer von Professor Raupp und Justizrat W. Frankenburger. Auf dem Treppenpodest im II. Stock des alten Rathauses befindet sich Professor Paul Ritters grofses Gemälde »Die Einbringung der Reichskleinodien in Nürnberg im Jahre 1424«.

Die kgl. Kunstgewerbeschule enthält eine sehenswerte Sammlung von Gypsabgüssen, darunter die berühmten Aegineten und sonstige Antiken, eine Kollektion von Abgüssen altitalienischer Meisterwerke, sowie eine ansehnliche Kupferstichsammlung.

Das Albrecht Dürerhaus beim Tiergärtnerthor, im Innern nach den Entwürfen des kgl. Professors Wanderer stilgemäfs restauriert, birgt eine Sammlung von Reproduktionen nach allen bekannten Werken Albrecht Dürers, sowie eine Anzahl von Originalkupferstichen und Holzschnitten desselben.

In der **Lenzschen Erzgiefserei,** Burgschmiedstrafse 14, befindet sich eine Sammlung von Originalmodellen der daselbst gegossenen Denkmäler, Brunnen und dergleichen.

Unter den **Privatgemäldesammlungen** nimmt die des erst vor wenigen Monaten verstorbenen Fabrikbesitzers Emil Seitz, Vestnerthorgraben 3, die erste Stelle ein und darf dieselbe nach der Graf Schackschen Galerie in München als die hervorragendste Privatgalerie Bayerns bezeichnet werden. Dieselbe enthält Arbeiten von Meistern der neueren Zeit, von Defregger, von Wilhelm Dietz; Gabriel Max, Weishaupt, Friedrich Voltz, Feuerbach, Kurzbauer, Lier, Dücker, Paul und Lorenz Ritter, Löfftz, Fritz August Kaulbach, Heinrich Lang, Oswald Achenbach, Spitzweg, Wilhelm Sohn, Anton Seitz, Rottmann, Eduard Gebhardt, Lindenschmit, Willroider, Meisel, Raupp, Albert Zimmermann, Joseph v. Brandt, Holmberg, Eduard und Robert Schleich, dann von Slingeneyer, Henriette Brown, Vinea, Ciardi, Werenskiold u. s. w.

Im gleichen Hause befindet sich die Sammlung des Kaufmanns Georg Arnold, welche eine Reihe vortrefflicher Gemälde von Johann Adam Klein, dann Bilder von Perlberg, Kreul und anderen Nürnberger Malern enthält. Von besonderer Bedeutung ist die Kupferstich-

und Handzeichnungssammlung des genannten Besitzers, welche derselbe durch zeitweilige Ausstellungen im Germanischen Museum seinen Mitbürgern in verdienstvoller Weise leicht zugänglich macht.

Die derzeitige Pflege der Kunst in Nürnberg ist zumeist, soweit sie nicht von den Künstlern selbst — und Nürnberg erfreut sich einer stattlichen Anzahl hochgeachteter Namen, unter denen wir nur die Familie Ritter, ohne anderen zu nahe treten zu wollen, nennen — geübt wird, lediglich auf das Interesse, welches die Stadt und im Verhältnis zu der grofsen Einwohnerzahl wenige Private derselben entgegen bringen, auf die Thätigkeit der Kunstgewerbeschule und auf eine Reihe von Vereinen angewiesen. Diese Thätigkeit der Kunstgewerbeschule ist jedoch nicht blos in ihrer Eigenschaft als heranbildende Schule für die sie besuchenden, sondern vor Allem in der auf allen Gebieten der Kunst und des Kunstgewerbes sich bethätigenden Tüchtigkeit ihrer Professoren und Lehrer und der durch sie herangebildeten Künstler und Kunstbeflissenen zu erkennen. Die Namen der Professoren und Lehrer Karl Hammer, Friedrich Wanderer, Conradin Walther, Johann Rössner, Heinrich Schwabe, Hermann Steindorff, Heinrich Heim, Franz Brochier, Lorenzo Pillon, Karl Fleischmann, Rudolf Schlögl, Georg Leistner begegnen uns in hervorragender Weise in Stadt, Kirche und Haus schmückenden Werken. Die Stadt selbst hat auf Anregung des verstorbenen Bürgermeisters von Stromer einen Kunstfond zur Ausschmückung der Stadt mit Werken der Kunst gebildet, dem eine Reihe von vortrefflichen Gemälden sowohl als von Werken der bildenden Kunst in der Stadt zu verdanken ist. Jeder »Führer durch Nürnberg« weifs hievon zu erzählen. Ferner ist die mit einem Kapital von 117000 Mk. ausgestattete Lokal-Schillerstiftung bemüht, jungen talentvollen Künstlern die Wege zu ebnen und mancher jetzt hell glänzende Name verdankt sein Emporkommen dem durch die Schillerstiftung ermöglichten akademischem Studium.

Das Gewerbe-Museum und das Germanische Museum machen sich durch ihre permanenten und periodischen Ausstellungen von Kunstwerken um die Erweckung und Erhaltung der Liebe zur Kunst verdient. In erster Linie ist das auch der Zweck des Albrecht Dürer-Vereins, seit Jahren unter Leitung des II. Bürgermeisters der Stadt von Seiler stehend. Bereits 1817 gegründet sorgt derselbe für stets sich erneuernde Gemäldeausstellungen in dem eigens zu diesem Zwecke mit geeigneten Sälen versehenen städtischen Gebäude am Hauptmarkt, an der Stelle des alten Tuchhauses erbaut; er läfst für seine Mitglieder wertvolle Stahl- und Kupferstiche als Gedächtnisblätter anfertigen und verloost unter ihnen angekaufte Gemälde und Kunstwerke. — Die »Albrecht Dürerhausstiftung«, deren oben schon gedacht wurde, ist gegründet am 21. Mai 1871, dem 400jährigen Geburtstag Albrecht Dürers, durch den kgl. Oberlandesgerichtsrat Friedrich Dammer. Die Stiftung verfolgt den Zweck, die einstige Wohnstätte des Altmeisters deutscher Kunst zu erhalten und stilentsprechend mit Möbeln etc., sowie mit seinen Werken in Originalen oder Reproduktionen auszustatten. Vorstand ist der kgl. Professor an der Kunstgewerbeschule Friedrich Wanderer.

Der ältere »Künstlerverein«, Vorstand Bildhauer Stöttner, und die jüngere »Künstlerklause«, Vorstand Architekt Wallraff diese auf dem schönen Tiergärtnerthorturme bei ihren wöchentlichen Zusammenkünften hausend, verfolgen künstlerische und gesellige Zwecke, während die »Kaulbach-Stiftung« zur Unterstützung der künstlerischen Thätigkeit in hiesiger Stadt von Friedrich Dammer in das Leben gerufen wurde und der »Nürnberger Lokalverein der deutschen Kunstgenossenschaft«, Vorstand Professor Friedrich Wanderer, Standesinteressen dient.

Zu erwähnen sei hier ferner der durch das Germanische Museum, beziehungsweise Direktor August von Essenwein ins Leben gerufene »Verein für Erhaltung Nürnberger Kunstwerke«, der »Verein zur Restaurierung der Sebalder Kirche«, und der »Verein für christliche Kunst in der evangelischen Kirche Bayerns«.

Von Kunstanstalten nennen wir die Wilhelm Fleischmann'sche, gegründet 1829, mit ihren trefflichen Nachbildungen von Waffen, alten Oefen, Majolikagefäfsen, Krügen, Möbeln, Kronleuchtern u. s. w., die Majolika-Fabrik von J. von Schwarz; die J. A. Eyfsersche kunstgewerbliche Anstalt im berühmten Pellerhaus auf dem Ägidienplatz; die bereits mit ihrer reichhaltigen Sammlung von Gipsabgüssen der von ihr in Erzgufs hergestellten Kunstwerke genannte Professor Lenzsche Giefserei in der Burgschmietstrafse, gegründet von dem Bildhauer und Erzgiefser Jakob Daniel Burgschmiet; die Bildhauer Jakob Rotermundtsche Anstalt für kirchliche Kunst und die Stärk-Lengenfeldersche artistische Anstalt für Herstellung von Altarwerken, Kanzeln, Chorstühlen etc.; die Bildhauer Georg Leistnersche Kunstanstalt; die L. Chr. Lauersche Münzen-, Medaillen-, Gravier- und Prägeanstalt; die bereits anderwärtig erwähnten Kunstanstalten von Ernst Nister, C. A. Pocher und Karl Mayer; die Wilhelm Biedesche sowie die Hahn- und Kirchgeorgsche photographisch-artistische Anstalt.

Zu gedenken wäre hier noch der Anstalten für Glasmalereien von Hans Klaus, Sebastian Eisgruber und Samuel Kellner, sowie der manchen edlen Schatz alter deutscher und vorzüglich Nürnberger Kunst und Kunstfertigkeit bergenden Sammlungen der Antiquare und Kunsthändler Sigmund und Max Pickert, G. F. Geuder, Ludwig Helbing, J. Chr. Wohlbold, Friedrich Neumann, Jakob Leistner und der Witwe Marie Rösch.

Das Stadttheater.

Von Direktor **Hans Reck.**

Wie andern Orts, so hat sich das Theaterwesen auch in Nürnberg aus den Mysterien und den Prunkaufzügen bei katholischen Feierlichkeiten entwickelt. Diese geistlichen Spiele, in welchen Nonnen und Mönche mitwirkten, wurden in der Marthakirche aufgeführt. Einen entscheidenden Einflufs übte die Meistersingerzunft, allen voran Hans Sachs, welcher über fünfzig Jahre für die Volksbühne schrieb, auf das Theater aus. Nach Devrient wurde bereits im Jahre 1550 in Nürnberg das überhaupt erste deutsche Schauspielhaus von den Meistersingern errichtet. Die Darsteller der damaligen Zeit waren Bürger, zeitweise auch herumziehende Bänkler. Die anfangs des 17. Jahrhunderts Deutschland durchziehenden Wandertruppen, welche meist aus England kamen, haben zweifellos in dem weithin berühmten Nürnberg gespielt. Von Vorstellungen (Komödien) läfst sich jedoch erst bestimmt sprechen, als der Senat 1628 an das Wildbad das Fechthaus anbauen liefs. Dasselbe war für Fechtübungen, Tierhetzen, Komödien und andere Volksbelustigungen, nach der Aufschrift »zu einnem Schauplatz des Mars und der Kunst« bestimmt. Die Anlage dieses Baues gestattete jedoch nur am Tage und zur milden Jahreszeit Vorstellungen zu geben. Wohl auf Veranlassung junger Patrizier, welche an italienischen Universitäten studiert hatten, und vielgereister Kaufleute wurde im Jahre 1667 zur Erbauung eines Opernhauses geschritten; dasselbe wurde jedoch erst im Jahre 1687, immerhin aber als eines der ersten deutschen Opernhäuser, mit der Originaloper »Arminius« eröffnet. Hier tritt zum erstenmale die ursprüngliche Form der modernen Bühne (Vorhang, Dekorationen, Maschinerien) nach italienischem Vorbilde in Erscheinung. Im Fechthause jedoch fanden noch bis zum Jahre 1765 theatralische Aufführungen statt; 1811 wurde dasselbe niedergerissen. Im 18. Jahrhundert finden wir die bekanntesten Wandertruppen auch im Nürnberger Opernhause thätig. Geschmack und Freude am Theater und dem besseren Zusammenspiel hoben sich in erfreulicher Weise. Ein bedeutsames Ereignis in der Geschichte der Nürnberger Bühne aber bildete die Errichtung eines neuen Theaters an Stelle des alten Opernhauses seitens eines um die dramatische Kunst in der alten Noris hochverdienten Mannes, Georg Leonhard Aurnheimer, welchem vom Magistrat ein Privilegium eingeräumt wurde.

Das neue Haus wurde am 6. April 1801 mit Kotzebues »Bayard« eröffnet. Bauliche Bedenken gegen die Festigkeit des Gebäudes führten 1827 zur Errichtung eines Interimstheaters auf der Insel Schütt. Am 30. April 1832 aber wurde der Grundstein zu dem derzeitigen Theater gelegt, nachdem das Aurnheimersche Haus abgetragen wor-

den war. Am 1. Oktober 1833 fand die Eröffnung mit einem von Frau v. Trentinaglia gesprochenen Prolog, welchem Schenks »Die Krone von Cypern« folgte, statt. Frau v. Trentinaglia hatte bereits 1831 ein neues Privilegium auf 35 Jahre erhalten, welches sie später an Herrn v. Hartmann käuflich abtrat. Es folgt nun eine unerquickliche Periode wenig künstlerischen Schaffens. Erst unter Direktor Brauer (1850 bis 1858) prosperierte die Bühne wieder. Ihren gegenwärtigen Rang als vornehmes und leistungsfähiges Theater verdankt diese jedoch erst dem rastlosen Schaffen des Nachfolgers Brauers, Maximilian Reck, welcher vom Jahre 1858 bis 1885 die Direktion führte und am 1. Oktober 1883 sein 25jähriges Jubiläum zugleich mit der 50jährigen Jubelfeier des Bestehens des Hauses begehen konnte. Die derzeitige Leitung liegt in den Händen des Sohnes des am 6. Mai 1885 verstorbenen Maximilian Reck, Hans Reck. Das Repertoire des Nürnberger Stadttheaters bewegt sich auf allen Gebieten der dramatischen Kunst. Die Saisondauer umfaſst die Zeit vom je 16. September bis 1. Mai. Das Haus, vom Architekten Schmidtner erbaut, faſst 765 Sitz- und 350 Stehplätze, zusammen 1115 Personen.

Städtische Musikschule.

Von Direktor **R. Steuer.**

Der Gedanke, die musikalischen Verhältnisse hiesiger Stadt durch Errichtung einer Schule fördernd zu beeinflufsen, wurde zuerst im Jahre 1821 durch den damaligen Magistratsrat, späteren Bürgermeister Herrn Scharrer angeregt. Es wurde zunächst städtischerseits die Hebung des damals in hohem Grade verwahrlosten Gemeindegesangs ins Auge gefafst; in zweiter Linie sollten aber auch mit der Zeit Aufführungen gröfserer kirchlicher Chorwerke ermöglicht werden. Zu diesem Behufe wurde eine städtische Gesangsschule gegründet. In derselben wurden musikalisch und stimmlich gut beanlagte Kinder beiderlei Geschlechts unentgeltlich im Chorgesang sowie in den Grundzügen der »Allgemeinen Musiklehre« unterrichtet. Aufserdem konnten hervorragend Begabte und durch den Chorgesangsunterricht genügend Vorbereitete auch im Sologesang unterrichtet werden. Wenn die Schule in dieser Gestalt auch nicht allen Anforderungen genügte, so ist doch nicht zu leugnen, dafs sie zur Erreichung des oben genannten Zweckes wesentlich beigetragen hat.

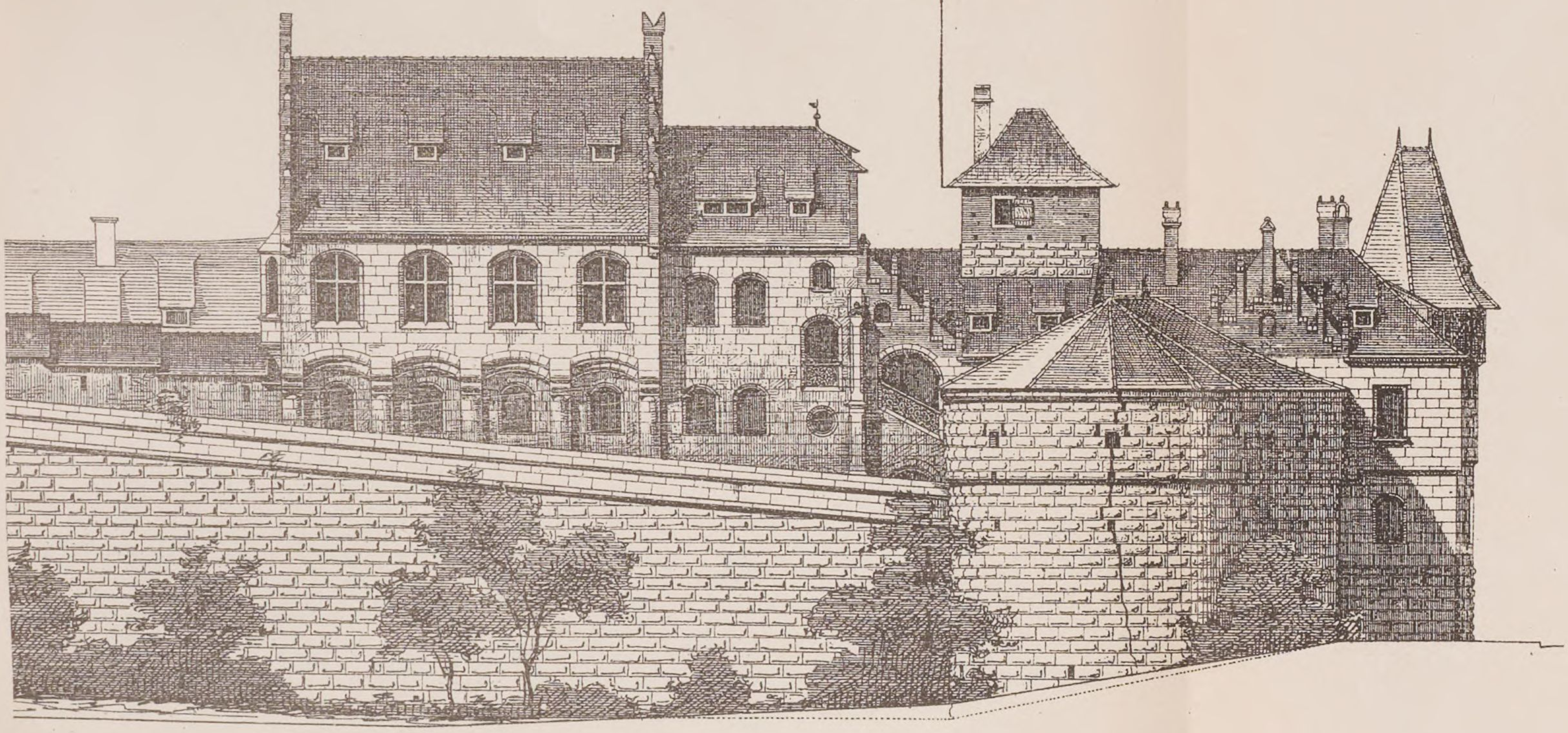
Eine vollständige Reorganisation dieser Anstalt fand im Jahre 1883 statt, als auf Anregen des inzwischen leider verstorbenen I. Bürgermeisters Freiherrn v. Stromer die städtische Musikschule in ihrer dermaligen Gestaltung gegründet wurde. Sie gliedert sich in drei Abteilungen: In eine Gesangs-, eine Instrumental- und in eine Theorieschule. In allen diesen Klassen werden tüchtige Fachmusiker herangebildet, jedoch auch solche Schüler unterrichtet, welche nur eine teilweise musikalische Ausbildung anstreben, ohne Berufsmusiker werden zu wollen. Der Unterricht wird unter der Leitung eines Direktors von zehn Lehrern und vier Lehrerinnen erteilt. Dafs die Schule nicht nur einem Bedürfnis entgegengekommen ist, sondern sich auch die Sympathieen der Bevölkerung zu erwerben verstanden hat, beweist die hohe Schülerzahl, die sich zur Zeit auf mehr als fünfhundert beläuft. Zum Unterhalt der Schule leistet die Stadt jährlich einen sehr namhaften Beitrag, wodurch ermöglicht wird, einer beträchtlichen Anzahl von Schülern ganze resp. teilweise Honorarbefreiung zu gewähren. Jährlich wird durch die Abhaltung öffentlicher Prüfungs-Konzerte von dem Resultat des Unterrichts Rechenschaft abgelegt.

Die Schule war bis jetzt in verschiedenen städtischen Gebäuden untergebracht, jedoch wird magistratischerseits beabsichtigt für dieselbe in nächster Zeit ein allen Bedürfnissen einer Musikschule entsprechendes eigenes Haus (siehe Abbildungen) aufzuführen und sind die Pläne hiefür bereits von den städtischen Kollegien und dem Kgl. Staatsministerium genehmigt.

ENTWURF ZUM NEUBAU EINER STÆDTISCHEN MUSIKSCHULE ALS

NOERDLICHER MAUERABSCHLUSS AM HALLERTHOR.

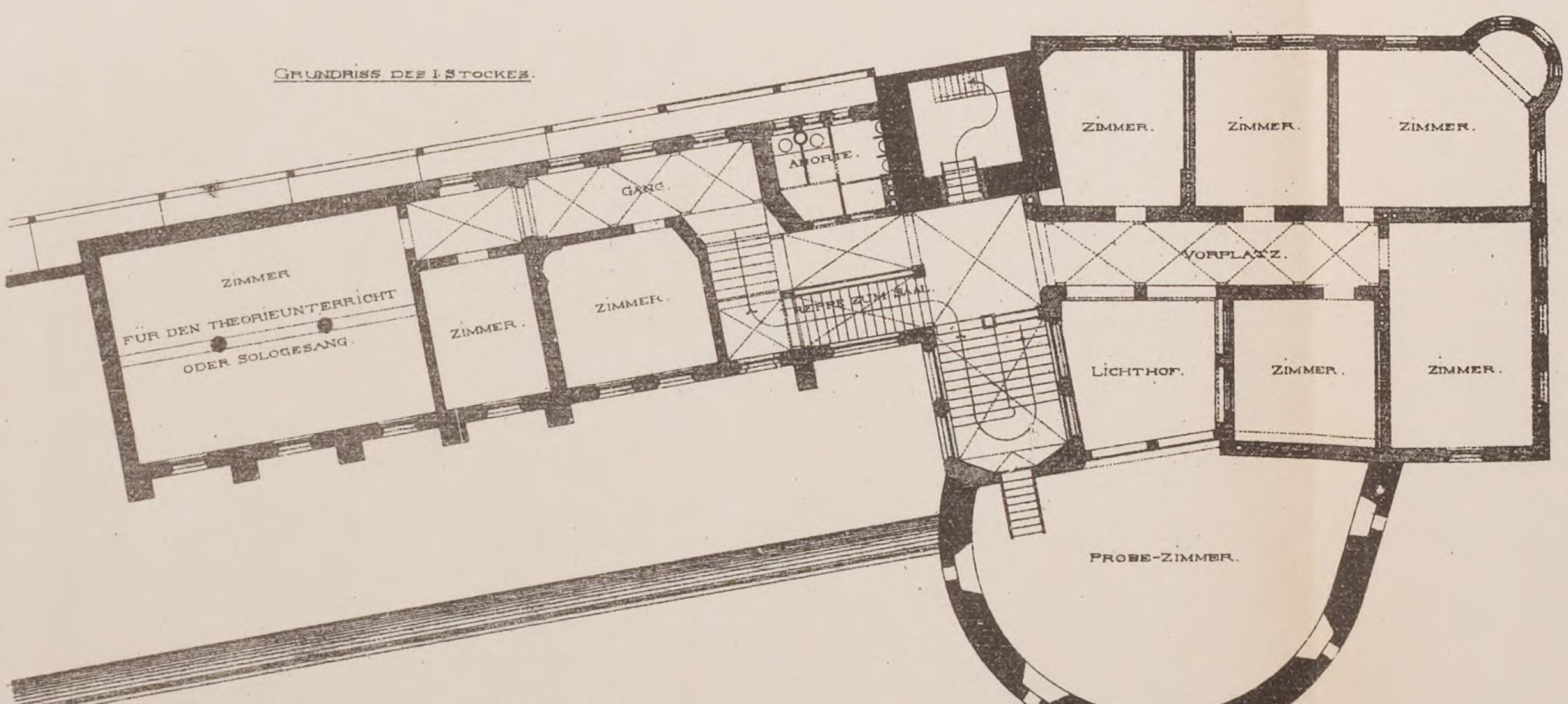
ANSICHT GEGEN DEN NEUTHORGRABEN.



M: 1:200.

GRUNDRISS DES I. STOCKES.

GRUNDRISS DES II. STOCKES.



Musikvereine, Musik im Allgemeinen.

Von Rechtsrat Jäger.

Es kann nicht die Aufgabe dieser Zeilen sein, an der Aufzählung der in Nürnberg zur Zeit thätigen Musikvereine sich genügen zu lassen und die gröfseren oder geringeren Erfolge derselben hier abzuhandeln. Es scheint vielmehr geboten, den musikalischen Bestrebungen früherer Zeit vorher ein kurzes Wort zu gönnen. Allerdings liefse schon mit der Schilderung der Thätigkeit der Meistersänger, die schliefslich in handwerksmässige Künstelei ausartete, ein ganzes Buch sich füllen, aber es mufs genügen zu sagen, dafs der Meistergesang, welcher für die musikalische Gestaltung des Liedes, namentlich des Volksliedes, bahnbrechend war, in Nürnberg zur höchsten Blüte gediehen ist. Namen wie Hans Sachs, Lienhardt Nunnenbeck, Adam Puschmann haben auch für die Musikgeschichte ihre Bedeutung. Ersterer hat seiner Singschule nicht weniger als 4370 Meistergesänge hinterlassen, aber von seinen selbsterfundenen Tönen ist nichts auf uns gekommen.

Die Pflege der Instrumentalmusik lag wie überall in Deutschland auch in Nürnberg zuerst in den Händen der Stadtpfeifer, welche bei feierlichen Gelegenheiten dem Rat, der sie bezahlte, mit ihrer Kunst zu dienen hatten. Aufserdem wird von ihnen berichtet, dafs sie alljährlich nach Frankfurt a. M. und Worms reisen mufsten, um mit einem Abgesandten des Rats die Zollfreiheit »aufzuholen«. Es waren nämlich von den Kaisern Friedrich I. im Jahre 1163, Friedrich II. im Jahre 1219, auch noch später von Kaiser Heinrich VII. der Stadt Nürnberg verschiedene Zollfreiheiten erteilt worden, um welche alljährlich unter Überbringung bestimmter Geschenke neu nachgesucht werden mufste. In Frankfurt fand die Übergabe dieser Geschenke vor dem sog. Pfeifergericht statt. Bei dieser Zeremonie, welcher sich die Städte Bamberg, Worms und Nürnberg gemeinschaftlich zu unterziehen hatten, spielten die Stadtpfeifer von Nürnberg eine wesentliche Rolle. Sie bliesen während des Zuges durch die Strafsen bis vor die Schranken des Gerichts und auf dem Heimwege von demselben für jede Stadt eine aus alter Zeit stammende besondere Melodie. In älteren Zeiten schickte jede Stadt ihre eigenen Pfeifer, aber seit dem Jahre 1552 bis zum Jahre 1801, wo der Aufzug zum letzten Male stattfand, versahen die Stadtpfeifer von Nürnberg diesen Dienst allein. Für denselben bedurfte der Rat dreier Stadtpfeifer und diese deckten unter Hinzunahme einiger anderer Spielleute Jahrhunderte hindurch das damalige musikalische Bedürfnis der blühenden Reichsstadt. Nach einem Hochzeitbüchlein vom Jahre 1485 bediente man sich ihrer auch, um Bräuten Nachtmusiken zu bringen, und bei Hochzeiten durfte man sich keiner anderen Spielleute bedienen, denn die der Stadt Schild trugen.

Im Jahre 1612 wurden die Nürnberger Stadtpfeifer und Musikanten, zusammen 10 Personen, nach Ansbach verschrieben, um dort bei der Hochzeit des Markgrafen Joachim Ernst Musik zu machen. In der erneuerten Hochzeitsordnung vom Jahre 1662 wurden die Bezüge der damals vorhandenen 6 Stadtpfeifer neu festgesetzt. Zu dieser Zeit hatten die Stadtpfeifer auch bei den öffentlichen Umzügen und Tänzen der Handwerker, bei Beerdigungen und bei den geselligen Zusammenkünften der Herren des Rats, die alle vier Wochen auf der Herrentrinkstube stattfanden, Dienste zu thun. Endlich lag ihnen ob, an jedem Sonn- und Feiertag in der Frauenkirche Musik zu machen. Diese Verpflichtung bestand bis zum Jahre 1810, wo der Gottesdienst in der Frauenkirche eingestellt wurde und der Dienst der Stadtmusik auf die Pfarrkirche von St. Sebald überging. Als das reichsstädtische Regiment in Nürnberg seinem Ende entgegensah, bestand die Stadtmusik mit dem Musikdirektor aus fünf Personen, wozu noch dreizehn andere Musiker kamen, welche unentgeltlich und nur in der Hoffnung späterer Anstellung dienten. Im Jahre 1797 hatte man auch noch drei besoldete und zwei unbesoldete Sänger und eine besoldete Sängerin. Die Oberaufsicht über das ganze Musikwesen führte das im Jahre 1507 errichtete Vormundamt. Der Kapellmeister der Stadtmusik hatte übrigens gleichzeitig die Stellen des Stadtkomplimentarius, des Stadtschenken und des obersten Hochzeitladers inne und der ganze Aufwand für die Stadt- und Kirchenmusik betrug nicht mehr als 1000 Gulden im Jahr. So gering dieser Kostenaufwand war, trug man sich doch bereits im Jahre 1796 nach dem Tode des Kapell- und Zeremonien-Meisters Gruber mit dem Gedanken, die ganze Stadtmusik aufzuheben. Nach langwierigen Verhandlungen gab man jedoch dem Verstorbenen in dem Organisten Mainberger bei St. Lorenzen einen Nachfolger und als dieser im Jahre 1815 gestorben war, suchte man ernstlich an die musikalischen Verhältnisse Nürnbergs die bessernde Hand anzulegen. In dem Hofmusiker Blumröder aus München glaubte man eine Kraft gefunden zu haben, welche die nach jeder Richtung verfahrene Angelegenheit wieder ins Geleise bringen könnte. Ihm wurde besonders zur Pflicht gemacht, gute Musiker heranzuziehen und besonders befähigten armen Bewerbern unentgeltlich Unterweisung selbst zu geben oder geben zu lassen. Namhaftere Mittel für die Stadtmusik wurden allerdings nicht gewährt. Der Aufwand im Jahre 1816 betrug nur noch 646 Gulden und wenn auch im Laufe der folgenden Jahre dieser Aufwand auf mehr als das Doppelte stieg, so war doch das Schicksal der Stadtmusik endgiltig besiegelt. Im Jahre 1847 wurde denn auch beschlossen, das Institut der Stadt- und Kirchenmusik nach und nach eingehen zu lassen, wogegen man sich verpflichtete, den Musikern ihre Bezüge auf Lebenszeit fortzugewähren. Als nach dem im Jahre 1858 erfolgten Ableben Blumröders, zu dessen Lebzeiten das Institut nach und nach völlig in Verfall geraten war, an einen Nachfolger in der Leitung der Stadtmusik gedacht werden mufste, trat auch die Frage der Umgestaltung der Stadtmusik wieder in den Vordergrund. Im Jahre 1861 kam es in der That zu einer neuen und letzten Organisation, allein auch sie trug ungeachtet der Bestellung eines thatkräftigen Oberleiters in der

Person des anerkannt tüchtigen Tonsetzers und Kantors Julius Grobe in Folge verschiedener hier nicht weiter zu erörternder Umstände den Keim des Todes von Geburt auf in sich. Am 31. Dezember 1881 ist die Stadt- und Kirchenmusik, nachdem sie eine gute Reihe von Jahren nur mehr vegetiert hatte, vollständig aufgelöst worden; eine Neubildung hat seither nicht mehr stattgefunden.

Gleichwohl wäre es ein Irrtum, wenn aus dieser kurzen geschichtlichen Darlegung der Schlufs gezogen werden wollte, dafs die Stadt Nürnberg in der Pflege der Tonkunst wesentlich hinter anderen Städten zurückgeblieben sei. Für die Gegenwart trifft diese Schlufsfolgerung, wie noch gezeigt werden wird, schon gar nicht zu, aber auch die nächste Vergangenheit und selbst die früheren Jahrhunderte legen zu Ehren der Stadt Nürnberg ein gutes Wort ein. So gehörte beispielsweise Hans Leo Hasler, der im Jahre 1564 zu Nürnberg das Licht der Welt erblickte, zu den gröfsten Tonkünstlern seiner Zeit. Von seinem Vater im 20. Lebensjahre zu weiterer Ausbildung an den berühmten Andreas Gabrieli in Venedig gegeben, mit dessen ebenso berühmtem Neffen Johannes Gabrieli eng befreundet, finden wir ihn später in Prag am Hofe des kunstliebenden Kaisers Rudolf II. und im Dienste des Kurfürsten Johann Georg von Sachsen. Seine Kirchengesänge, Psalmen und geistlichen Lieder, »auf die vier Stimmen simpliciter gesetzt«, sichern ihm in der Musikgeschichte für immer einen ehrenvollen Platz. Von Nürnberger Tonsetzern und Musikern wären aufser ihm noch zu nennen: der blinde Konrad Paulmann, gestorben 1473 in München, Verfasser des ältesten uns bekannten Orgelbuches und wie angenommen wird, auch Erfinder der deutschen Tabulatur (Notenschrift mit Buchstaben), der Erzmusikus Leonhard Lechner, um 1570 Schullehrer in Nürnberg, ein Meister des deutschen Madrigals, Professor Johann Agricola, geboren um 1570 in Nürnberg, Herausgeber verschiedener kirchlicher Kompositionen, der Komponist Daniel Eberlin, geboren gegen 1630 zu Nürnberg und gestorben nach einem wechselvollen, abenteuerlichen Leben 1692 als Hauptmann der Landmiliz in Kassel, von dem leider nur noch Sonaten für 3 Violinen bekannt sind, die Brüder Johann Philipp und Johann Krieger (1649—1725 und 1652—1736), ersterer ein fruchtbarer Opernkomponist, Organist Johann Pachelbel (1653—1706), einer der bedeutendsten Förderer der Orgelspiels vor Sebastian Bach, Kapellmeister Johann Agrell, 1746 in Nürnberg, wo er 1769 starb, und von den Neueren die Musikdirektoren Julius Grobe und Georg Emmerling, endlich Kapellmeister J. F. Dupont, ein Schüler Mendelssohns und tüchtiger Komponist, dann Robert Steuer, dermalen Leiter der städtischen Musikschule dahier. Im Instrumentenbau, der schon im 16. Jahrhundert in Nürnberg floriert hat, haben sich vor allen ausgezeichnet Johann Christoph Denner, der um das Jahr 1700 die Klarinette erfunden hat, Hans Meuschel, den Papst Leo X. 1520 nach Rom berief, als Verbesserer der Posaunen, und Geigen- und Lautenmacher Widhalm durch klangvolle Saiteninstrumente. Ebenso war Nürnberg vielleicht der erste Ort in Deutschland, wo ein eigentlicher Musikalienhandel bestanden hat. Wenigstens war Johann Otto (gestorben 1560) in Nürnberg, ja

wahrscheinlich in ganz Deutschland der Erste, der musikalische Werke, die von den besten Meistern seiner Zeit herrührten, vervielfältigen liefs und in Verlag hatte. Er hatte hiezu von dem römischen König Ferdinand im Jahre 1533 ein ausschliefsliches Privilegium erhalten. Lange Jahre hindurch ist denn auch Nürnberg der Hauptverlagsort deutscher Musikwerke geblieben.

Das bedeutsamste musikalische Ereignis unseres Jahrhunderts war für Nürnberg das in den Tagen des 20. mit 23. Juli 1861 abgehaltene grofse, deutsche Sängerfest, um welches sich insbesondere Julius Grobe und Georg Emmerling, die technischen Leiter der beiden hiesigen ältesten Gesangvereine, »Liederkranz« und »Singverein«, verdient gemacht haben. Alles wirkte zusammen, diesem Feste den Stempel einer imposanten, nationalen Kundgebung aufzudrücken. Seine erfreuliche Frucht ist die Gründung des deutschen Sängerbundes gewesen, der heute in 66 Bünden mit 78000 Sängern ganz Deutschland und Deutsch-Österreich umfafst. Aber auch das musikalische Leben der Feststadt selbst hat neue Nahrung aus ihm gesogen. Heute pulsiert es in Nürnberg nicht weniger lebhaft als in den anderen Städten von gleicher Gröfse. 62 Gesangvereine, darunter solche von grofser Leistungsfähigkeit, 15 Musikvereine, unter ihnen vor allem der im Jahre 1862 gegründete Privatmusikverein und der Philharmonische Verein, entstanden 1889, welche mit namhaftem Erfolge dem hiesigen Konzertbedürfnisse dienen, 11 Orchester sind vorhanden. Von letzteren sind insbesondere das Wintersteinsche und das Theaterorchester, sowie die beiden Militärkapellen rühmend zu nennen. Von den gröfseren gemischten Chören huldigt der »Verein für klassischen Chorgesang« unter der Führung von Eduard Ringler mit wachsendem Geschicke der Pflege des Oratoriums, der protestantische Kirchenchor unter der Leitung des Kirchenmusikdirektors Wilhelm Bayerlein in höchst anerkennenswerter Weise der Ausschmückung des Gottesdienstes durch die verklärende Macht der Töne. Auch dem »Männergesangverein« und »Singverein« steht je ein gemischter Chor zur Verfügung, die zeitweilig mit gröfseren Aufführungen an die Öffentlichkeit treten. Viele Jahre hindurch ist Nürnberg das Eldorado des reisenden Virtuosentums gewesen. Seitdem jedoch das Hauptinteresse der Musikfreunde in Nürnberg den gröfseren Konzertaufführungen sich zugewendet hat, vermögen diese singenden und klingenden Wanderpflanzen nur ausnahmsweise Boden zu fassen in Nürnberg. An Gelegenheit zur Ausbildung in Gesang und Musik fehlt es nicht. Abgesehen von der städtischen Musikschule, über welche anderwärts gesprochen werden wird, geniefsen das seit mehr als 25 Jahren bestehende Ramann-Volckmannsche Musikinstitut, augenblicklich noch unter gemeinsamer Leitung der Direktoren August Göllerich und Theodor Schmidt, das Hausersche Knabeninstitut, welches auch junge Blechbläser heranbildet und manche andere ähnliche Anstalten eines vorteilhaften Rufes. Für invalide, hilflose Musiker endlich besteht seit 1884 als örtliche Stiftung der »Orchesterpensionsfond« mit einem Grundstockvermögen von Mk. 16303,81, dessen Renten jedoch seither nur selten in Anspruch genommen worden sind.

Das ist in der Kürze der Entwicklungsgang des musikalischen Lebens in Nürnberg. An öffentlicher Bethätigung desselben ist kein Mangel. Eher zu viel wird geboten als zu wenig, glücklicherweise vorwiegend Gutes und jedenfalls Besseres als die bestehende Zersplitterung der Kräfte erwarten läſst. Andererseits steht der Vereinigung derselben, abgesehen von inneren Gründen, der Mangel eines völlig ausreichenden Konzertraumes hindernd im Wege. Immerhin belebt heute die frühere Erstarrung unseres Tonlebens ein erfrischender Windhauch. Ist er vielleicht nicht immer kräftig genug, den Funken der Begeisterung zur lodernden Flamme zu entfachen, so sieht doch unsere Stadt auch in dieser Beziehung einer gesicherten Zukunft entgegen. Über einzelne Miſserfolge mag sie das ovidische »in magnis et voluisse sat est« leicht hinwegtragen.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Druck der kgl. bayer. Hofbuchdruckerei G. P. J. Bieling-Dietz
in Nürnberg.

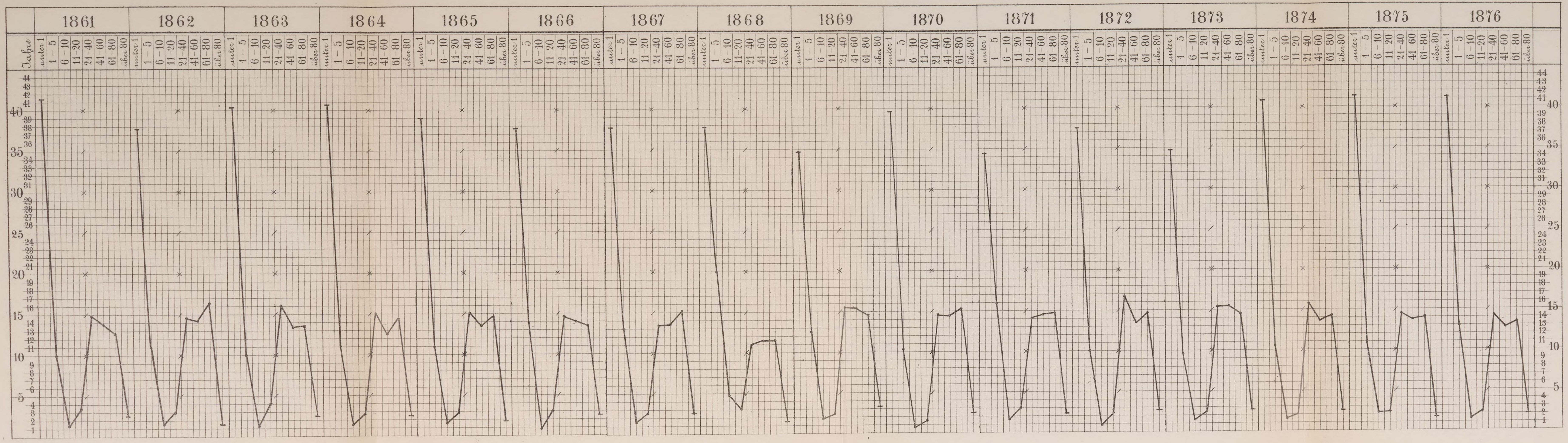
Papier aus der Papierfabrik Ferd. Flinsch in Blankenburg a/S.

Lichtdruck von der photogr. Anstalt Hahn & Kirchgeorg;
Autotypien und Zinkographien von Stoll & Co.;
die lithographischen Beilagen wurden von den Firmen A. Mollier und
H. Gerber gedruckt; sämtliche in Nürnberg.

Sterblichkeit der einzelnen Altersklassen in Procenten der Gesammtsterblichkeit.

vom Jahre 1861 bis zum Jahre 1876.

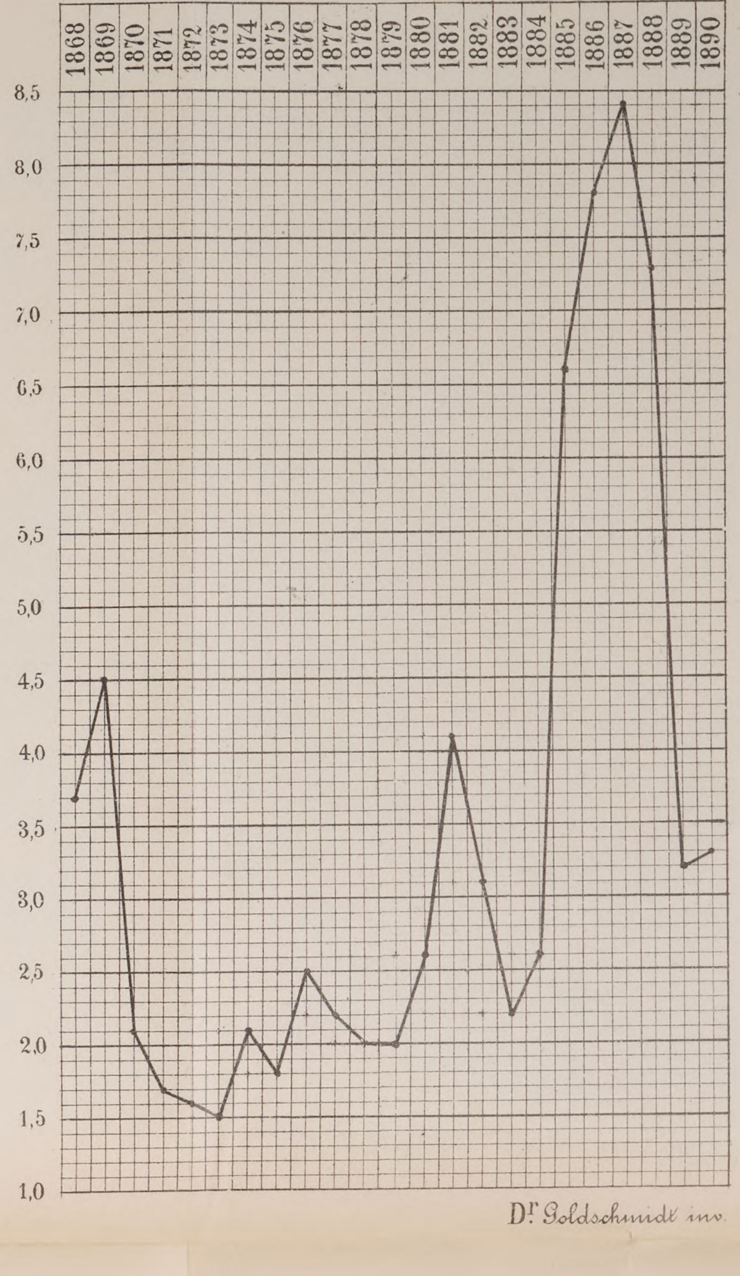
Curve II a



Dr. G. Merkel inv.

Curve III

Sterblichkeit an Diphtherie und Croup in den Jahren 1868 - 1890 in Procenten der jährlichen Gesammtsterblichkeit.

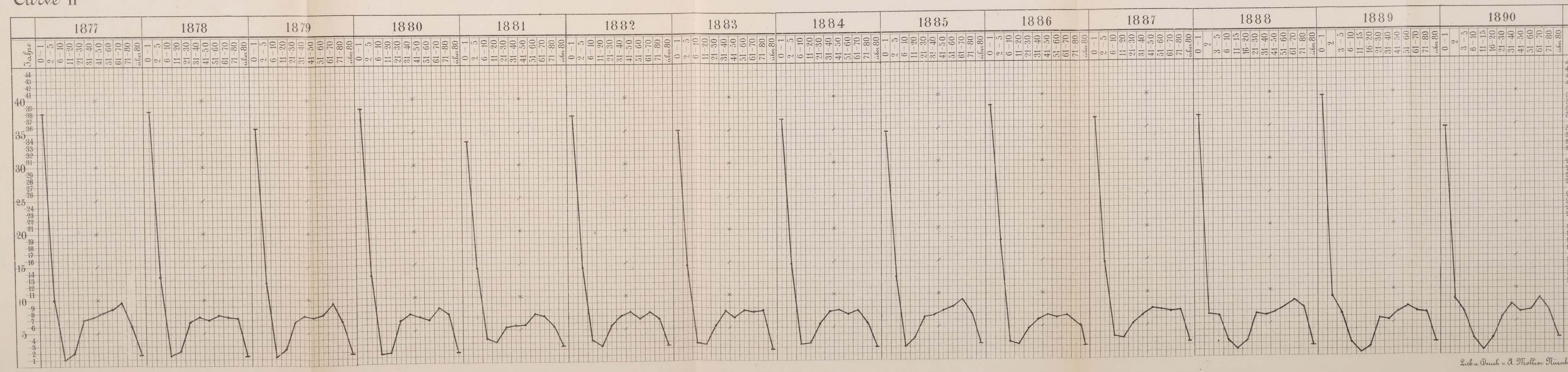


Dr. Goldschmidt inv.

Sterblichkeit der einzelnen Altersklassen in Procenten der Gesammtsterblichkeit.

vom Jahre 1877 bis zum Jahre 1890.

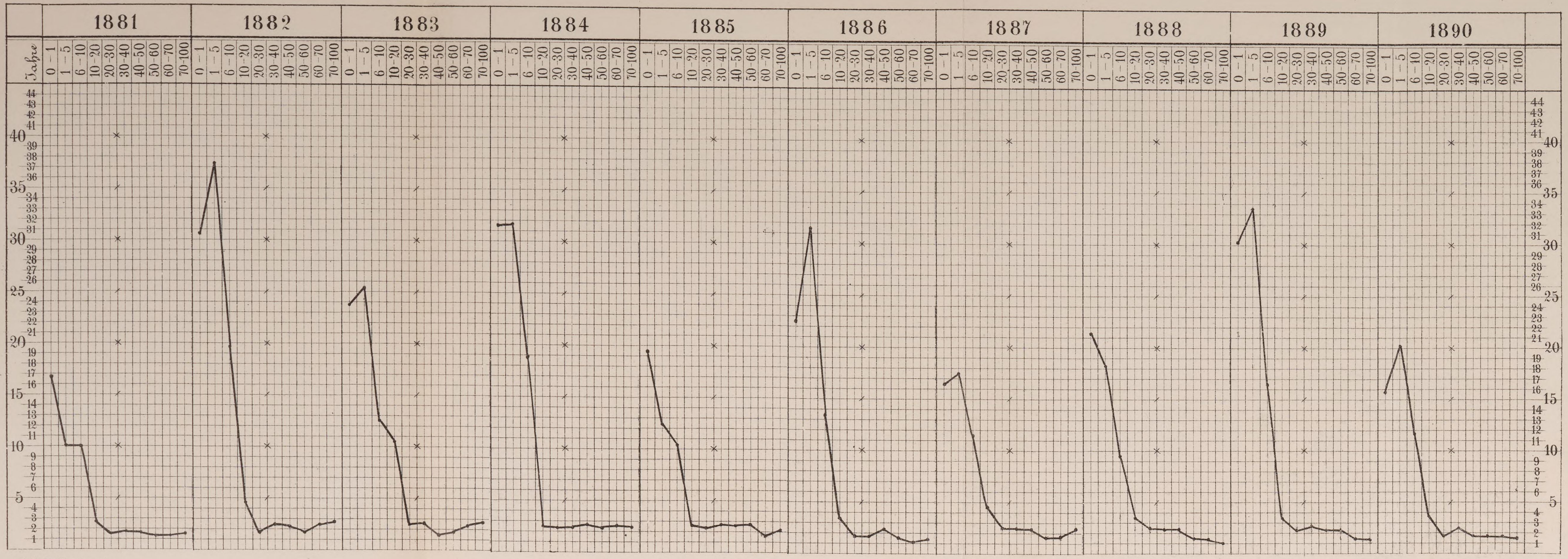
Curve II b



Dr. Goldschmidt inv.

Lith. u. Druck v. A. Mollier Nürnberg

Erkrankungshäufigkeit der einzelnen Altersklassen in Procenten der einzelnen Altersklassen vom Jahre 1881 bis zum Jahre 1890



Dr. Goldschmidt inv.

Lith. u. Druck v. A. Mollier Nürnberg

/ Beckh, Wilhelm, / Goldschmidt, F.

Nürnberg Festschrift, dargeboten den Mitgliedern und Teilnehmern der 65. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte vom Stadtmagistrate Nürnberg

Nürnberg 1892

Bamberg, Staatsbibliothek -- Top.o.176-d
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11848721-3